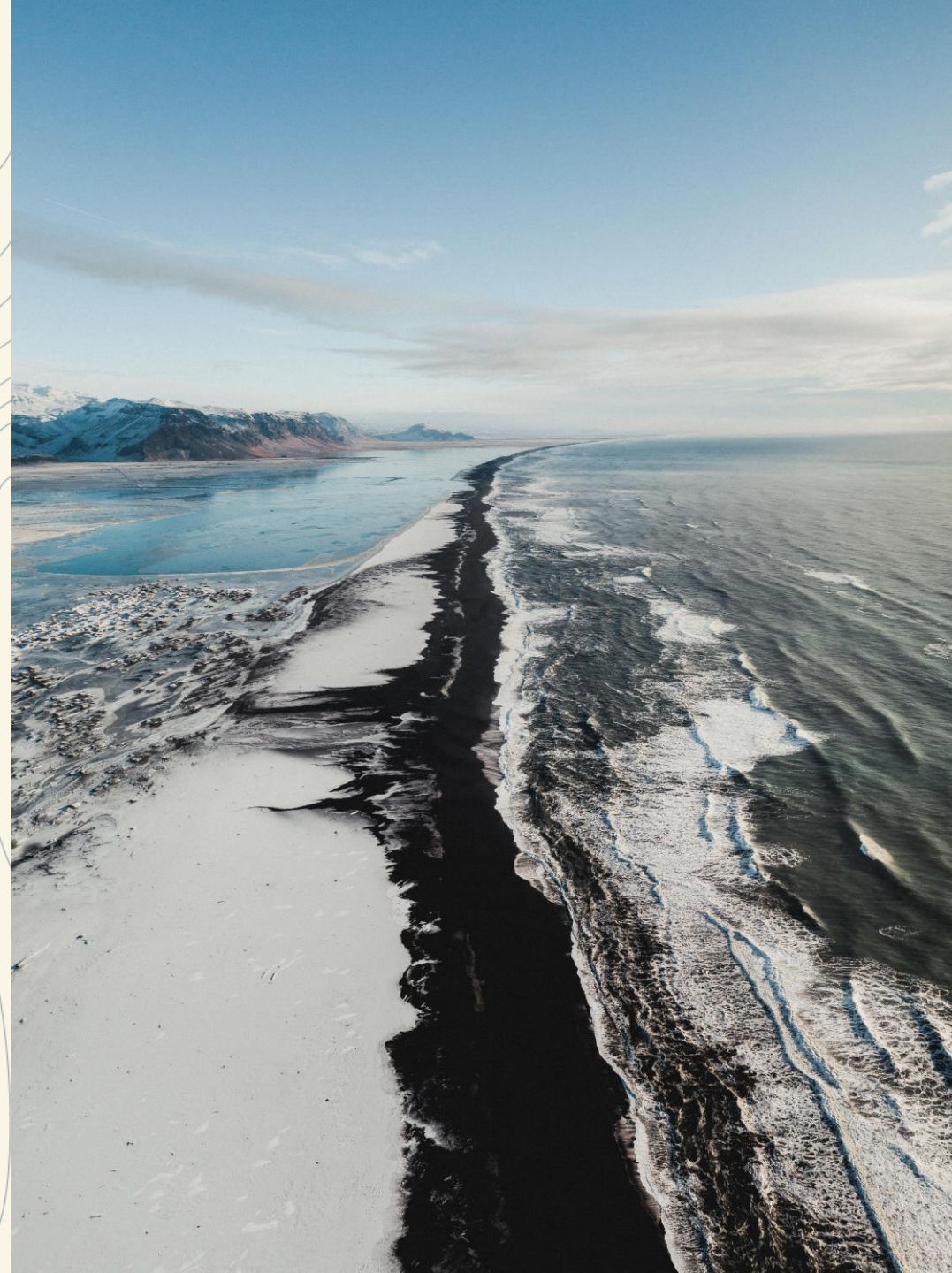


FRAMTÍÐARFYRIRKOMULAG STJÓRNSÝSLU LOFTSLAGSMÁLA

JÚNÍ 2020





FORSENDUR ÁRANGURS

- Loftslagsvá er ein af stærstu áskorunum samtímans og hefur marga snertifleti við aðrar áskoranir
- Viðbrögðin felast í grundvallarbreytingum á atvinnuháttum, skipulagi og daglegri hegðun - eftirsóttum breytingum af fjölþættum ástæðum
- Árangur mun einungis nást með víðtækri samvinnu og ljósri verka- og ábyrgðarskiptingu
- Uppbygging stjórnsýslu verður að taka mið af þeim veruleika
- Framkvæmdavald á öllum stjórnsýslustigum gegnir lykilhlutverki en stórauka þarf samstillingu milli og innan stjórnsýslustiga og getu til að virkja framfaravilja, nýsköpunarkraft og samheldni þeirra sem landið byggja



FRAMÞRÓUN STJÓRNSÝSLU

- Loftslagsmál hafa á örfáum árum þróast frá því að vera lítill og afmarkaður málaflokkur yfir í að verða eitt af mikilvægustu áskorunum stjórnkerfisins
- Löggjafinn hefur tekið mikilvæg skref í þá átt að styrkja, samræma og samhæfa stjórnsýslu meðal annars með endurskoðun á lögum um loftslagsmál
- Horfa þarf til framtíðar og meta hvernig þessum málaflokki verður best fyrir komið, stjórnsýsla gerð skilvirk og samhæfð og loftslagsviðdin samþætt á frumstigi inn í alla stefnumörkun, áætlanagerð og ákvarðanatöku
- Aðgerðir sem grípa þarf til á næstum árum og áratugum liggja þvert á málaflokka ríkis og sveitarfélaga



HVAÐ HEFUR LOFTSLAGSRÁÐ LAGT FRAM TIL ÞESSA?

SAMANTEKT OKT. 2018

Greining á núverandi stöðu í stjórnslu loftslagsmála. Sérfræðiálit Hrafnhildar Bragadóttur.

ÁLIT DES. 2018

Greining á eðli loftslagsvandans, ávinningi af skjótum viðbrögðum og samhengi við alþjóðlegar skuldbindingar.

Kallað eftir varanlegum vettvangi eftirfylgni.

ÁLIT JÚNÍ 2019

Frekari ábendingar um á hvaða sviðum gera þurfi átak svo ná megi meiri árangri.



HVAÐ FELST Í ÞESSUM ÁFANGA?

Umfangsmesta framlag ráðsins til þessa til uppbyggingar og eflingar stjórnsýslu
Úttekt unnin af ráðgjöfum með þekkingu og reynslu af íslenskri stjórnsýslu í
reynd sem dregur upp mynd af

- Upplifun þátttakenda í stjórnsýslu
- Reynslu annara þjóða sem við getum lært af

Á grundvelli þessa eru lagðar fram tillögur um verk- og ábyrgðarskiptingu
innan Stjórnarráðs Íslands og fyrirkomulag sem getur

- Tekist á við hættur sem felast í loftslagsvá
- Leitt sókn til sjálfbærrar hagsældar og raunverulegra lífsgæða



TILLÖGUR UM FRAMTÍÐARFYRIRKOMULAG STJÓRNSÝSLU

- Undirbúa þarf Ísland undir þátttöku í kolefnishlutlausu hagkerfi framtíðarinnar
- Leggja þarf grunn að samþættingu loftslagsmála við önnur mikilvæg úrlausnarmál eins og nýsköpun, samkeppnishæfni landsins, velferð, lýðheilsu og orku- og fæðuöryggi
- Byggja þarf upp getu stjórnkerfisins til að takast heildstætt á við þessa stærri mynd
 - Fyrsta skrefið er að styrkja umhverfis- og auðlindaráðuneytið
 - Það næsta er að skerpa á sameiginlegri ábyrgð þeirra ráðuneyta sem fara með meginþættina í loftslagsstefnu Íslands
 - Þriðja skrefið er að móta formlegan vettvang þar sem samhæfing á stefnu og aðgerðum á sér stað
 - Fjórða skrefið er að leita nýrra leiða til að ná árangri; breyting á núverandi löggjöf og hefðum um Stjórnarráð Íslands



VIÐAUKI:

Úttekt á stjórnýslu loftslagsmála og tillögur um framtíðarfyrirkomulag stjórnýslu loftslagsmála

Það voru Steingrímur Sigurgeirsson og Arnar Pálsson hjá Capacent sem unnu eftirfarandi úttekt í samstarfi við Loftslagsráð. Auk þeirra komu að vinnunni hjá Capacent þau Ásdís Sigurbergsdóttir, Héðinn Unnsteinsson, Hjálmur Hjálmsson og Sigurður Guðmundsson.

Nánari upplýsingar:
loftslagsrad@loftslagsrad.is
sími 545 8660
www.loftslagsrad.is



Stjórnarsýsla loftslagsmála

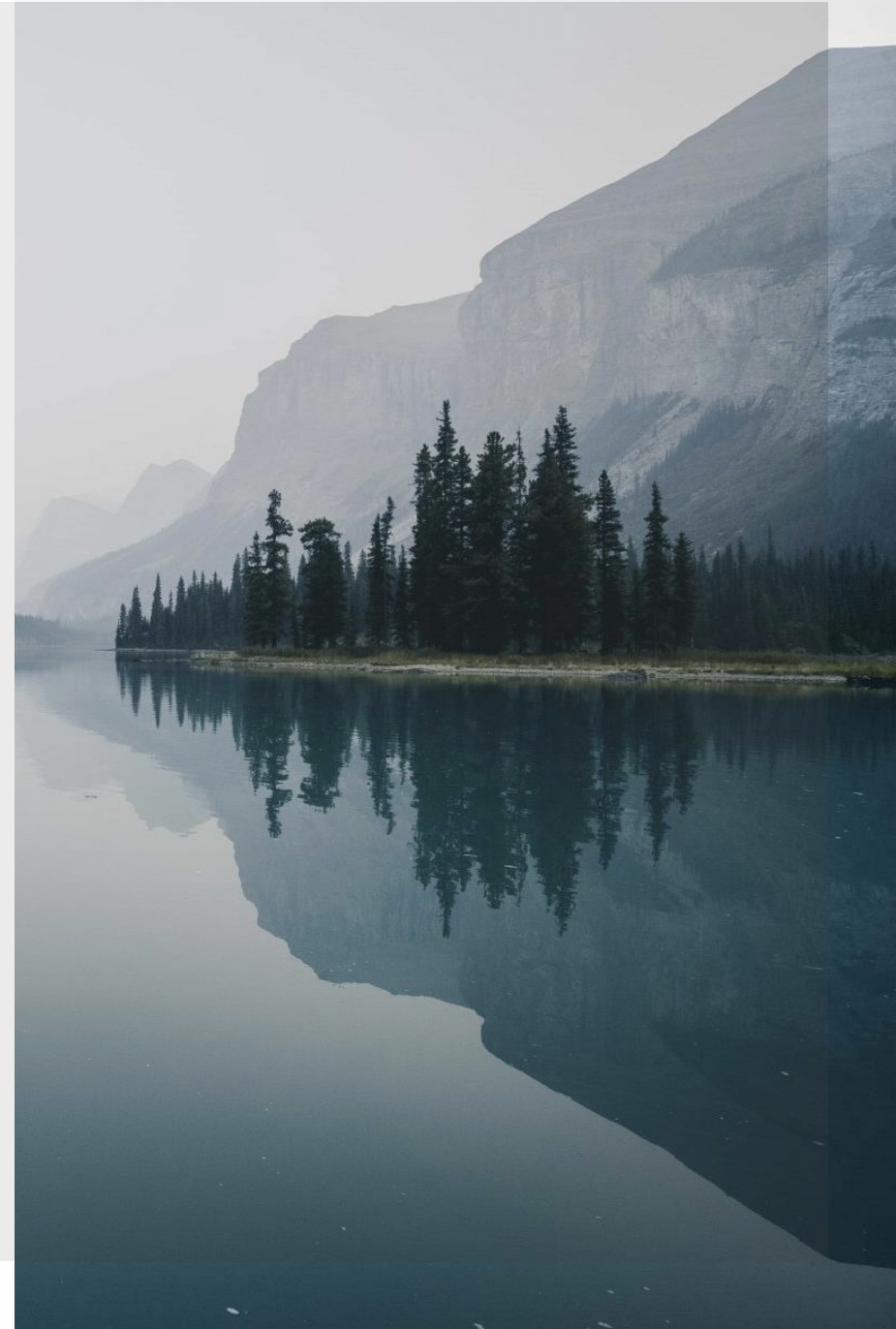
Aðdragandi

Með nýlegri breytingu á lögum um loftslagsmál, var tekið mikilvægt skref í þá átt að styrkja, samræma og samhæfa stjórnsýslu loftslagsmála. Meðal þess sem breytingarnar vörðuðu voru ákvæði um loftslagsstefnu Stjórnarráðsins og sveitarfélaga, losunarbókhald, loftslagsráð og loftslagssjóð.

Loftslagsráði er ætlað það hlutverk að veita stjórnvöldum aðhald og ráðgjöf um stefnumarkandi ákvarðanir og markmið Íslands sem tengjast loftslagsmálum. Tekið er sérstaklega fram að ráðið sé sjálfstætt og óhlutdrægt í störfum sínum.

Stjórnsýsla loftslagsmála dreifist víða um stjórnkerfið enda gengur hún þvert á alla málaflokka. Þegar hefur verið unnin grunnlýsing af Hrafnhildi Bragadóttur lögfræðingi.

Loftslagsráð leitaði til ráðgjafa og óskaði eftir samstarfi um að ráðist yrði í ítarlega úttekt á stjórnskipulagi loftslagsmála og á þeim grunni lagt mat á hvernig opinberum aðilum hefur tekist að sinna lögbundnum og ólögbundnum skyldum sínum og hvernig auka mætti þá getu.



Eðli loftslagsmála, sem segja má að séu allt umlykjandi, veldur því að stjórnýsla loftslagsmála er í senn **alls staðar og hvergi.**

Horfa þarf til framtíðar og átta sig á því hvernig þessum málaflokki verður best fyrir komið, stjórnýsla sem skilvirkust og samhæfing sem mest þannig að tryggt verði að loftslagsmál verði samþætt á frumstigi inn í allar áætlanir. Í úttektinni er annars vegar dregin upp mynd af núverandi fyrirkomulagi og hins vegar settar fram hugmyndir um hvernig koma megj málum fyrir á skilvirkari hátt.



Meginniðurstöður og tillögur sem leiða af þessari úttekt eru settar fram á næstu síðum. Stjórnvöld þurfa að taka afstöðu til þessara meginniðurstaðna.

Meginniðurstöður og tillögur

Það háir öllum aðgerðum stjórnvalda, fyrirtækja og heimila að ekki liggur fyrir skýr sýn um hvernig Ísland hyggst ná þeim markmiðum sem fram koma í alþjóðlegum skuldbindingum Íslands og hvernig íslenskt samfélag hyggst búa sig undir nýjan veruleika í grænu hagkerfi. Markmið um kolefnislaust Ísland 2040 er í hugum flestra óljóst.

- 1** Móta þarf **skýra framtíðarsýn** og **tengja markmið** í loftslagsmálum við **breytta atvinnuhætti**, **öra tækniþróun** og **samfélagsbreytingar**. Æskilegt er að slík sýn yrði mótuð með þverpólítískum hætti undir forystu Alþingis eða forsætisráðuneytis og staðfest af Alþingi.
- 2** Styrkja þarf pólitíska forystu í loftslagsmálum með **skýrri verkaskiptingu** ráðuneyta og skýrri ábyrgð einstakra ráðherra. Þar mætti horfa til þess hvernig Finnar vinna að meginmarkmiðum stjórnvalda með skýrri ráðherraábyrgð.
- 3** **Samhæfa** verður vinnu innan Stjórnarráðsins og tryggja að loftslagsmál fái þann sess sem fylgir því að vera eitt helsta forgangsverkefni samfélagsins til næstu áratuga. Komið verði á **fastanefnd ráðuneytisstjóra** þeirra ráðuneyta er bera meginábyrgð á þessu sviði.

Meginniðurstöður og tillögur

4

Samstarf embættismanna þeirra ráðuneyta sem vinna að verkefnum á sviði loftslagsmála verði **formfest** og tryggt með virkum hætti að gagnsæi ríki um stefnumótun og aðgerðir á sviði loftslagsmála til að opna umræðu í samfélaginu.

5

Stjórnsýsla loftslagsmála er á tveimur stjórnsýslustigum. Forsenda árangurs er að samspil sé á milli stjórnsýslustiganna. Tryggt verði að **sveitarfélög eigi ávallt aðkomu** að opinberri stefnumótun í loftslagsmálum og að ákvarðanir um aðgerðir ríkis og sveitarfélaga í loftslagsmálum séu samhæfðar. Hér þarf ekki síst að horfa til sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu, annarra stærri sveitarfélaga og Sambands íslenskra sveitarfélaga.

6

Horft verði til þess að auka sjálfstæði Loftslagsráðs, veita því sjálfstæðan fjárhag en ekki síður að **aðgreina betur það tvíþætta hlutverk sem ráðinu hefur verið falið**, þ.e. annars vegar að veita stjórnvöldum markvissa ráðgjöf og hins vegar að draga gerendur í loftslagsmálum að borðinu. Mikilvægt er að **faglegt og hlutlaust mat** sé reglulega lagt á **árangur stefnumörkunar og aðgerðaáætlanir stjórnvalda** líkt og á Norðurlöndunum og í Bretlandi, t.d. með skýrslugerð til þingsins. **Breiður samvinnuvettvangur** hagaðila í loftslagsvinnu þarf að vera til staðar. Verði ráðinu áfram falið þetta tvíþætta hlutverk þarf að aðgreina betur á milli. Þá er mikilvægt að formfesta ráðgjafarhlutverkið frekar líkt og dæmi eru um á Norðurlöndunum.

Meginniðurstöður og tillögur

- 7** Mikilvægt er að **stefna stjórnvalda** í loftslagsmálum verði **sýnilegri** almenningi sem og atvinnulífi og öðrum hagaðilum. Efla þarf **opinbera umræðu** um þær breytingar sem samfélagið stendur frammi fyrir, jafnt hættu af loftslagsvá sem og um tækifæri er felast í breyttum atvinnuháttum, nýsköpun og grænu hagkerfi.
- 8** Endurskoða þarf stöðu og hlutverk þeirra stofnana er vinna að markmiðum Íslands í loftslagsmálum með það að markmiði að samhæfa betur starfsemi og tryggja markvissara flæði upplýsinga þegar kemur að loftslagsmálum. Meta kosti og galla þess að **styrkja og stækka stofnanir** með sameiningum og skýra þannig verkaskiptingu og ábyrgð einstakra stofnana.
- 9** Tryggja þarf sess **vísindaráðgjafar** til grundvallar stefnumörkun. Þá er brýnt að **efla rannsóknir** á þeim sviðum er líklegust eru til að hafa veruleg áhrif á hagsæld og lífsgæði á Íslandi til framtíðar sem og á þáttum er tengjast vöktun og aðlögun.
- 10** Meta verður hugmyndir um Loftslagssetur er yrði samhæfingarvettvangur gagnvart aðlögun og vöktun. Slíku setri mætti einnig fela að vinna **sviðsmyndir um líklega þróun loftslags** líkt og til dæmis er gert í Sviss.

Meginniðurstöður og tillögur

11

Tengja verður saman **sýn og vinnu stjórnvalda** og **atvinnulífs** í loftslagsmálum með beinum hætti. Þetta á ekki síst við um tækifæri til nýsköpunar sem gegnir mikilvægu hlutverki í að takast á við áskoranir í loftslagsmálum og auka samkeppnishæfni. Fyrirmyndir sem horft hefur verið til eru ekki síst markaðs- og nýsköpunarstarf Dana á vettvangi State of Green og samhæfing stjórnvalda og atvinnulífs og stefnumótun einstakra atvinnugreina í Svíþjóð á vettvangi Fossilfritt Sverige. Hér hefur Grænvangi verið ætlað þetta tvískipta hlutverk.

12

Tryggja verður að skýrt sé hvernig **fjármagni er forgangsraðað** til einstakra verkefna og á hvaða forsendum, hvort sem er í gegnum aðgerðaáætlun, Loftslagssjóð eða fjármálaáætlun, sem og gagnsæi í meðferð fjármuna og í mati á tilætluðum árangri. Tengja verður saman fjármagn og ábyrgð á verkefnum og forðast að útbúin verði of mörg kerfi til úthlutunar fjármagns.

Efnisyfirlit

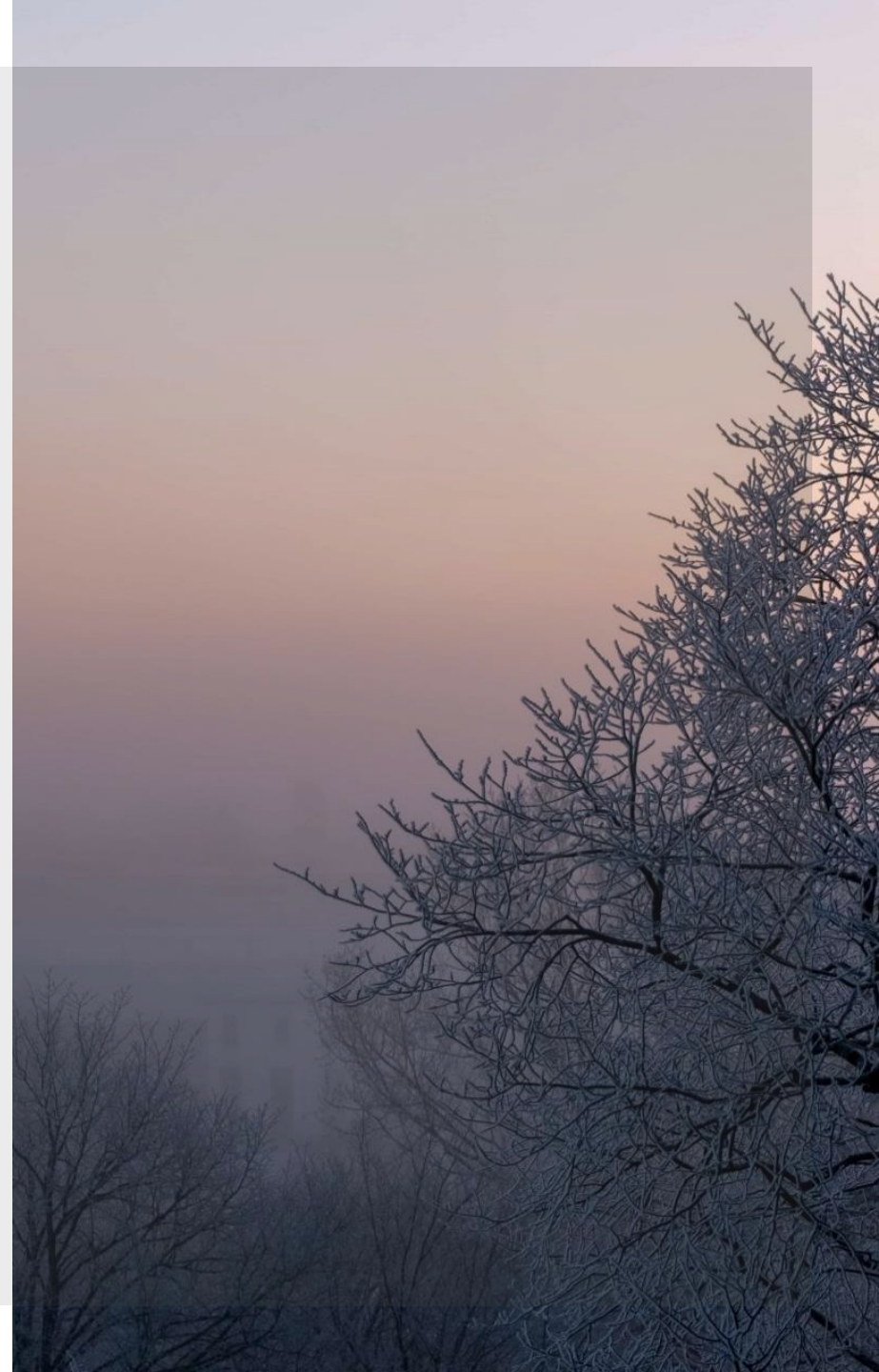
	#
 1. INNGANGUR OG AÐFERÐAFRÆÐI	17
 2. STJÓRNSÝSLA LOFTLAGSMÁLA	20
 3. ERLENDAR FYRIRMYNDIR	45
 4. FRAMTÍÐARFYRIRKOMULAG STJÓRNSÝSLU LOFTSLAGSMÁLA	79



1. INNGANGUR OG AÐFERÐAFRÆÐI

Markmið

Skilgreina þarfir og væntingar til stjórnarsýslu í loftslagsmálum og draga fram hvaða leiðir eru færar til að uppfylla þarfir og væntingar til málaflokksins með það að leiðarljósi að lágmarka megi skaða af loftlagsvá og hámarka samkeppnishæfni Íslands í lágkolefnishagkerfi framtíðarinnar.



Aðferðafræði og verklag

Vinna við verkefnið hófst í árslok 2019 með margvíslegri gagnaöflun er fólst jafnt í samtölum sem öflun upplýsinga um stöðu mála jafnt hér á landi sem í nágrannaríkjum.

Alls voru tekin á þriðja tug viðtala:

- Ráðgjafar áttu viðtöl við ráðuneytisstjóra og embættismenn í umhverfis- og auðlindaráðuneyti, fjármálaráðuneyti, samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneyti, utanríkisráðuneyti, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti.
- Rætt var við aðstoðarmann ríkisstjórnarinnar í loftslagsmálum.
- Rætt var við skrifstofustjóra Alþingis.
- Rætt var við forstöðumenn og starfsfólk

Umhverfisstofnunar, Orkustofnunar, Skipulagsstofnunar, Náttúrufræðistofnunar, Hafrannsóknarstofnunar og Veðurstofu.

- Rætt var við fulltrúa atvinnuvegasamtaka, þ.e. SA, SI, SFF, og SFS.
- Rætt var við bæjarstjóra Akureyrar og aflað upplýsinga frá borgarstjóranum í Reykjavík.
- Rætt var við fulltrúa frá Festu, Eflu og Icert auk nokkurra einstaklinga sem vegna fyrri starfa, s.s. í stjórnslu og hjá umhverfisverndarsamtökum, hafa mikla innsýn inn í málaflokkinn loftslagsmál

Greining á núverandi stöðu var unninn upp úr þessum gögnum og í framhaldinu mótaðar tillögur í samvinnu ráðgjafa og fulltrúa Loftslagsráðs, um æskilega þróun til framtíðar.



2. STJÓRNSÝSLA LOFTSLAGSMÁLA

Loftslagsstefna Íslands

Stór skref og metnaðarfull áform

Kolefnishlutlaust Ísland í síðasta lagi árið 2040

Loftslagsmál hafa á örfáum árum þróast frá því að vera lítill málaflokkur yfir í eitt af mikilvægustu málum stjórnkerfisins þegar horft er til næstu áratuga.

Leiðarljós Íslands í loftslagsmálum eru annars vegar stefnumið Parísarsamningsins frá 2015 og hins vegar yfirlýsing ríkisstjórnarinnar um kolefnishlutlaust Ísland í síðasta lagi árið 2040.

Meginforsenda loftslagsstefnu ríkisstjórnarinnar er í stjórnarsáttmála sögð vera að koma í veg fyrir neikvæð áhrif loftslagsbreytinga á lífríki hafsins. Efla á rannsóknir á súrnun sjávar í samráði við vísindasamfélagið og sjávarútveginn.

Á árunum 2020-2023 verður samtals 155 m.kr. varið til eflingar á vöktun á súrnun hafsins og áhrifum hennar á lífríki og vistkerfi í hafinu umhverfis Ísland.

Í sáttmála ríkisstjórnarinnar segir að kolefnishlutleysi eigi að ná með varanlegum samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda en einnig með breyttri landnotkun í samræmi við alþjóðlega viðurkennda staðla og með hliðsjón af vistkerfisnálgun og skipulagssjónarmiðum.

Styðja eigi við atvinnugreinar, fyrirtæki, stofnanir og sveitarfélög í þeirri viðleitni að setja sér loftslagsmarkmið.

Tvær megináherslur aðgerðaáætlunar

6,8 milljarðar til aðgerðaáætlunar og annarra verkefna í loftslagsmálum

Meta ætti allar stærri áætlanir ríkisins út frá skuldbindingum Íslands. Einnig má nefna að ganga á til samstarfs við sauðfjárbændur um kolefnisjöfnun greinarinnar í samræmi við aðgerðaáætlun þar um og vinna með öðrum atvinnugreinum að sambærilegum verkefnum.

Haustið 2018 var fyrsta útgáfa aðgerðaáætlunar í loftslagsmálum til ársins 2030 kynnt en markmið hennar er að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og stuðla að aukinni kolefnisbindingu þannig að Ísland geti staðið við markmið Parísarsamningsins til 2030 og markmið ríkisstjórnarinnar um kolefnishlutleysi 2040.

Samhliða var ákveðið að verja 6,8 milljörðum til aðgerðaáætlunar og annarra verkefna í loftslagsmálum. Þessi greinargerð tekur mið af

stöðunni í ljósi fyrstu útgáfu aðgerðaáætlunar stjórnvalda en vinna við aðra útgáfu aðgerðaáætlunar stendur yfir.

Megináherslurnar í aðgerðaáætlun eru tvær og skiptast niður í 34 aðgerðir á mörgum sviðum:

Orkuskipti í samgöngum

með sérstakri áherslu á rafvæðingu í vegasamgöngum.

Átak í kolefnisbindingu

þar sem skógrækt og landgræðsla gegna lykilhlutverki og markvisst verður dregið úr losun gróðurhúsalofttegunda með endurheimt votlendis.

Loftslagslög styrkja umgjörð málaflokksins

500 milljónum varið til nýsköpunar í loftslagsmálum í gegnum Loftlagssjóð

800 milljónum varið í margvíslegar aðrar aðgerðir

Í júní 2019 voru gerðar breytingar á gildandi lögum um loftslagsmál sem ætlað var að styrkja stjórnsýslu þeirra auk þess að uppfæra ýmis ákvæði í lögnum.

Loftslagslögin hafa þegar leitt til mikilla breytinga þó enn hafi ekki verið gerðar ráðstafanir til að hrinda öllu í framkvæmd s.s. regluleg vinnsla vísindalegra skýrslna.

500 milljónum er varið til nýsköpunar í loftslagsmálum sem Loftlagssjóður úthlutar.

Um 800 milljónum verður varið í margvíslegar aðgerðir svo sem rannsóknir á súrnun sjávar og aðlögun að loftslagsbreytingum, bætt kolefnisbókhalld, alþjóðlegt starf og fræðslu.

Sérstök verkefnisstjórn með aðkomu sex ráðuneyta undir forystu umhverfis- og auðlindaráðuneytisins vann að aðgerðaáætlun í loftslagsmálum.

Meðal helstu ákvæða laganna má nefna:

- Aðgerðaáætlun er lögfest sem **stjórnþæki** til að ná markmiðum Parísarsamningsins og verði uppfærð ekki sjaldnar en á fjögurra ára fresti.
- **Verkefnisstjórn** skipuð fulltrúum sex ráðuneyta og fulltrúa Sambands íslenskra sveitarfélaga skal móta tillögur að aðgerðum og hafa **umsjón** með að þeim sé hrint í framkvæmd.
- Ráðherra ber að vinna áætlun um **aðlögun** að loftslagsbreytingum.
- Loftslagsráð er lögfest. Það á að veita stjórnvöldum **aðhald** og **ráðgjöf** um stefnumarkandi ákvarðanir og markmið Íslands sem tengjast loftslagsmálum.
- Stjórnarráð Íslands, stofnanir ríkisins, fyrirtæki í meirihlutaeigu ríkisins og sveitarfélög skulu setja sér **loftslagsstefnu**.
- Reglulega verði unnar vísindalegar skýrslur um **áhrif loftslagsbreytinga** á náttúrufer og samfélag á Íslandi. Veðurstofa leiðir skýrslugerðina.
- Ákvæði um **Loftlagssjóð** eru útfærð nánar.

Er um við í stakk búin að takast á við kolefnishlutleysi?

Markmið í samræmi við það sem Norðurlöndin og önnur nágrannaríki í Norður-Evrópu hafa sett sér

Stór skref hafa verið stigin en heildstæð stefna ekki til staðar

Markmið íslenskra stjórnvalda í samræmi við það sem Norðurlöndin og önnur nágrannaríki í Norður-Evrópu hafa sett sér.

Þannig stefna Danir á kolefnishlutleysi 2050, Svíar 2045, Finnar 2035 og Norðmenn 2030. Þá má nefna skuldbindingu Breta, Frakka, Þjóðverja og fleiri ESB-ríkja um kolefnishlutleysi 2050.

Þá hefur líkt og fram hefur komið verið ákveðið að verja verulegu fjármagni til málaflokksins og byggja upp stoðir í stjórnslu loftslagsmála.

Enn er þó margt óljóst og margvísleg vafamál sem þarf að skýra hvort sem horft er til þess hvernig staðið verður við skuldbindingar og yfirlýsingar Íslands sem og hvernig standa eigi að vöktun á áhrifum loftslagsbreytinga sem aðlögun samfélagsins að þeim áhrifum.

Þrátt fyrir að fyrir liggja fyrrnefnd leiðarljós er hins vegar ekki til staðar heildstæð stefna um hvað það þýðir fyrir íslenskt samfélag og íslenskt atvinnulíf að ná því markmiði á næstu tuttugu árum að verða kolefnishlutlaust.

Á Norðurlöndunum eru dæmi um að slík sýn hafi verið mótuð þverpólítískt á vettvangi þingsins og þingið taki sér ríkt hlutverk í að fylgja sýn og stefnu eftir.

Hér hefur Alþingi ekki neina formlega aðkomu að loftslagsmálum þótt þingmenn geti vissulega beint fyrirspurnum til ráðherra um málaflökkinn og lagt fram ályktanir eða lagafrumvörp.

Er stefnan nægjanlega skýr?

Hvað felst í raun í kolefnishlutleysi fyrir hönd Íslands

Gengið er út frá því í Parísarsamningnum að kolefnishlutleysi sé skilgreint sem jafnvægi á milli losunar gróðurhúsalofttegunda af mannavöldum og bindingu þannig að nettó útstreymi sé jafnt núlli.

Ljóst er að ekki liggur enn fyrir sameiginlegur skilningur á því hvað felst í raun í kolefnishlutlausu Íslandi, hvað þá að ljóst sé hvernig raungera eigi þetta markmið á tveimur áratugum með sem hagfelldustum hætti fyrir íslenskt samfélag.

Þegar horft er til þróun losunar á síðustu árum er fátt sem bendir enn til að Ísland sé á leið að standa við markmið Parísarsamkomulagsins fyrir 2030 hvað þá

um kolefnishlutleysi 2040. Ef eitthvað er erum við að færast fjær því að standa við yfirlýst markmið.

Aðlögun að loftslagsbreytingum er einnig veikburða. Enginn einn aðili ber þar ábyrgð á samræmingu, þótt nokkrar stofnanir hafi hlutverk, og einnig má nefna að ekki er unnið að gerð landsáætlana eða landshlutaáætlana líkt og flestar aðrar Evrópuþjóðir gera.

Það er mat flestra viðmælenda að stjórnsýsla í loftslagsmálum sé veik, verkaskipting og ábyrgð óskýr og allnokkrir staðhæfðu að vart væri hægt að tala um raunverulega stjórnsýslu í loftslagsmálum.



Stjórnsýsla loftslagsmála

Loftslagsmálin eru nú stórt og miðlægt verkefni innan stjórnsýslunnar

Umhverfis- og auðlindaráðuneytið hefur gegnt forystuhlutverki innan málaflokksins

Umhverfisráðuneytið fer með forystuhlutverk í loftslagsmálum innan Stjórnarráðsins og forsætisráðuneytið gegnir mikilvægu samræmingarhlutverki sem það hefur tekið fastari tókum á síðustu tveimur árum.

Þar að auki fara fjármála- og efnahagsráðuneyti, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti, samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneyti og utanríkisráðuneyti með mikilvæga málaflokka í loftslagsmálum og önnur ráðuneyti eiga einnig tengingu við loftslagsmál.

Umhverfis- og auðlindaráðuneytið hefur meginábyrgð í loftslagsmálum. Það ber ábyrgð á loftslagssamningi Sameinuðu þjóðanna og öðrum alþjóðlegum skuldbindingum.

Ráðuneytið og Umhverfisstofnun fara með framkvæmd laga um loftslagsmál og Umhverfisstofnun heldur jafnframt utan um losunarbókhald og skuldbindingar innan evrópska ETS-kerfisins.

Aðrar stofnanir ráðuneytisins hafa einnig margar hlutverk en enginn hefur loftslagsmál sem meginhlutverk. Skógrækt og Landgræðsla vinna að verkefnum og Veðurstofa hefur mikilvægt hlutverk á sviði vöktunar og vísinda.

Stjórnsýsla loftslagsmála

Hratt vaxandi málaflokkur – forsætisráðuneyti tekur af skarið

Aðgerðir sem grípa þarf til á næstum árum og áratugum liggja þvert á málaflokka ríkis og sveitarfélaga

Forsætisráðherra hefur verið leiðandi í umræðunni um loftslagsmál og sýnt málunum mikinn áhuga og stuðning og forsætisráðuneytið hefur í kjölfarið tekið aukna forystu í samræmingu málaflokksins innan Stjórnarráðsins.

Í október 2018 var ráðinn sérstakur aðstoðarmaður ríkisstjórnarinnar sem falið er að annast samhæfingu fyrir hönd ríkisstjórnarinnar og annast eftirfylgni með framgangi loftslagsmála í heild sinni í samræmi við sáttmála ríkisstjórnarinnar. Til staðar er ráðherra-nefnd um samræmingu málaflokksins sem kom saman í aðdraganda aðgerðaáætlunar.

Fjármála- og efnahagsráðuneytið gegnir lykilhlutverki þar sem að þær aðgerðir sem grípa þarf til nú þegar og á næstu árum og áratugum eru oftast en ekki hagræns eðlis. Ráðuneytið hefur til þessa átt litla aðkomu að samræmingu milli ráðuneyta þrátt fyrir að gegna samræmingarhlutverki í stefnumótun og fjármálaáætlun.

Þó hefur verið rætt á milli fjármála- og efnahagsráðuneytis og umhverfis- og auðlindaráðuneytis að stofna vettvang um með hvaða hætti skattastefna getur tekið mið af markmiðum í umhverfismálum og loftslagsmálum.

Þá hafa loftslagsmálin haft vaxandi vægi í alþjóðlegu samstarfi ráðuneytisins, s.s. á vettvangi norrænu ráðherranefndarinnar, Norræna fjárfestingabankans (NIB), Evrópska þróunarbankans (EBRD) og Alþjóðagjaldeyrissjóðsins (IMF).

Stofnanir fjármála- og efnahagsráðuneytisins munu gegna vaxandi hlutverki á næstu árum í tengslum við loftslagsmál s.s. Skatturinn, Hagstofan og Ríkiskaup.

Samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneyti hefur snertifleti við loftslagsmál ekki síst í gegnum áform um umhverfisvæna orkugjafa jafnt á landi, lofti og legi og skuldbindingar gagnvart Alþjóðaflugmála-stofnuninni og Alþjóða siglingamálastofnuninni. Þá fer ráðuneytið með málefni sveitarstjórna.

Stjórnsýsla loftslagsmála

Aðkoma nær allra ráðuneyta nauðsynleg

Atvinnuvegaráðuneytið fer með starfsskilyrði atvinnuvega og sömuleiðis orkumálin, og þar með Orkustofnun og Orkusjóður undir ráðuneytinu. Það hefur gegnt frumkvæðishlutverki í tengslum við orkuskipti.

Utanríkisráðuneytið gætir hagsmuna Íslands gagnvart öðrum ríkjum og alþjóðastofnunum og kemur að allri alþjóðlegri samningagerð. Umhverfis- og auðlindaráðuneytið hefur leitt samningagerð gagnvart Loftslagssáttmálanum en utanríkisráðuneytið hefur verið í stuðningshlutverki.

Þá sinnir utanríkisráðuneytið hagsmunagæslu t.d.gagnvart ESB í gegnum sendiráðið í Brussel. Utanríkisráðuneytið gegnir einnig lykilhlutverki þegar kemur að margvíslegum hagsmunum sem eru afleiddir af loftslagsmálum og verða í auknum mæli í framtíðinni, s.s. í tengslum við alþjóðaviðskipti, flóttamannamál, þróunaraðstoð og öryggismál.

Mennta- og menningarmálaráðuneytið hefur formlega aðkomu að verkefnisstjórn um aðgerðaáætlun sem ráðuneyti vísindamála og sjóðakerfi Rannís hefur sömuleiðis látið loftslagsmál til sín taka á síðustu árum.

Skortir aukna formfestu og skýrari heildarmynd

- Samstarf embættismanna virðist almennt vera gott á milli ráðuneyta en það er skortur á formfestu á þeirri samvinnu og hún virðist fyrst og fremst eiga sér stað í aðdraganda stórra alþjóðlegra funda.
- Sérstakur samráðsvettvangur milli ráðuneyta hefur verið starfandi í tengslum við loftslagssamninga sem hefur fyrst og fremst byggst á upplýsingamiðlun frá umhverfis- og auðlindaráðuneyti og að einhverju leyti utanríkisráðuneyti til annarra ráðuneyta.
- Þá hefur verið starfandi verkefnisstjórn vegna aðgerðaáætlunar sem nokkur ráðuneyti eiga aðild að.
- Flestir viðmælendur segjast ekki hafa neina heildarmynd og yfirsýn yfir hver er verkaskipting og ábyrgðarskipting þegar kemur að samstarfi ráðuneyta og stofnana.

01

**ALÞJÓÐLEG STEFNUMÓTUN
SKULDBINDINGAR**

02

**STEFNUMÓTUN ÍSLANDS
STJÓRNSSÝSLA LOFTLAGSMÁLA
FJÁRMÖGNUN
EFTIRFYLGNI OG ÁRANGURSMAT
SAMSTARF**

03

FRAMKVÆMD VERKEFNA



KYOTO
PROTOCOL

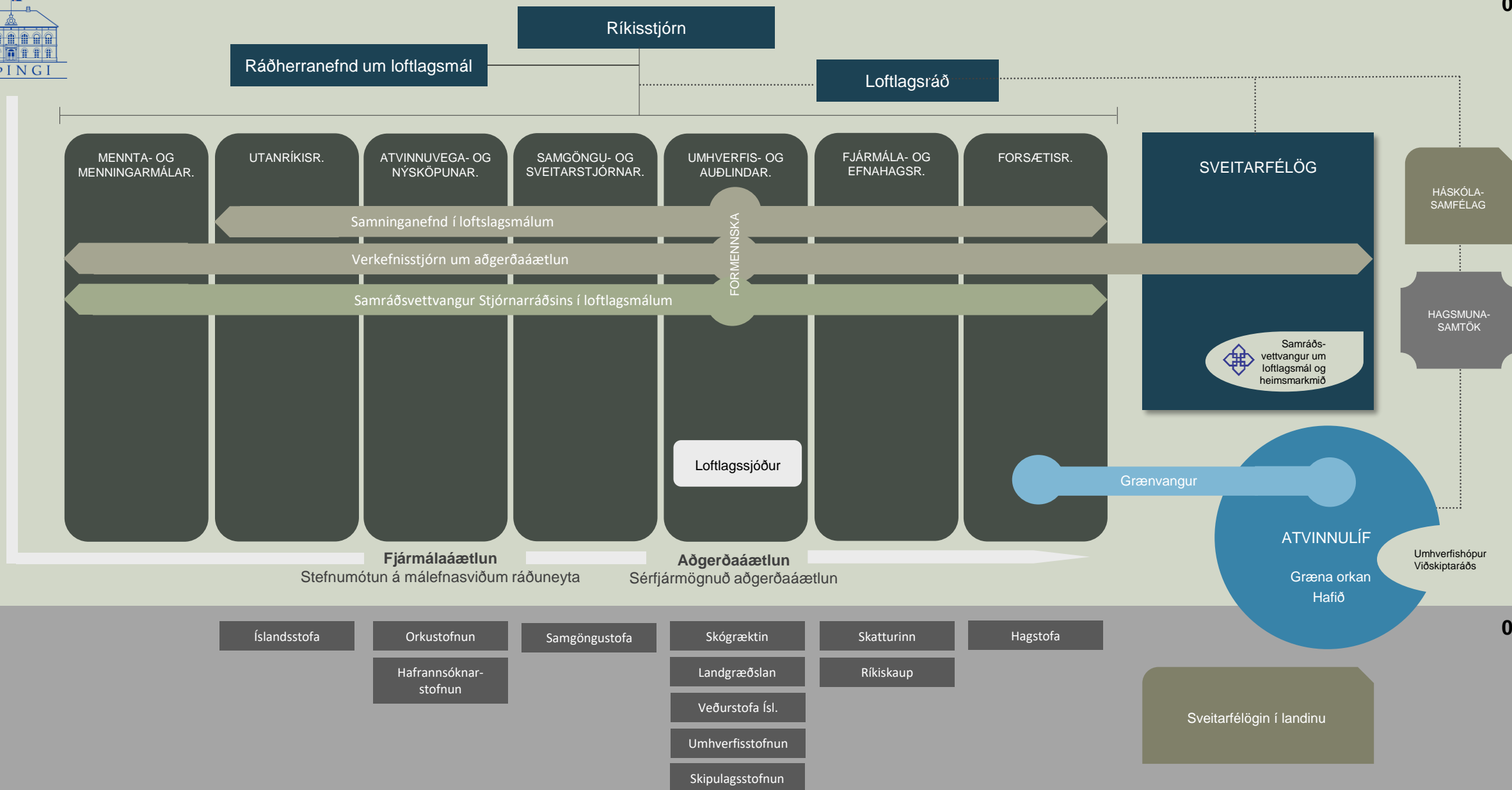


01



02

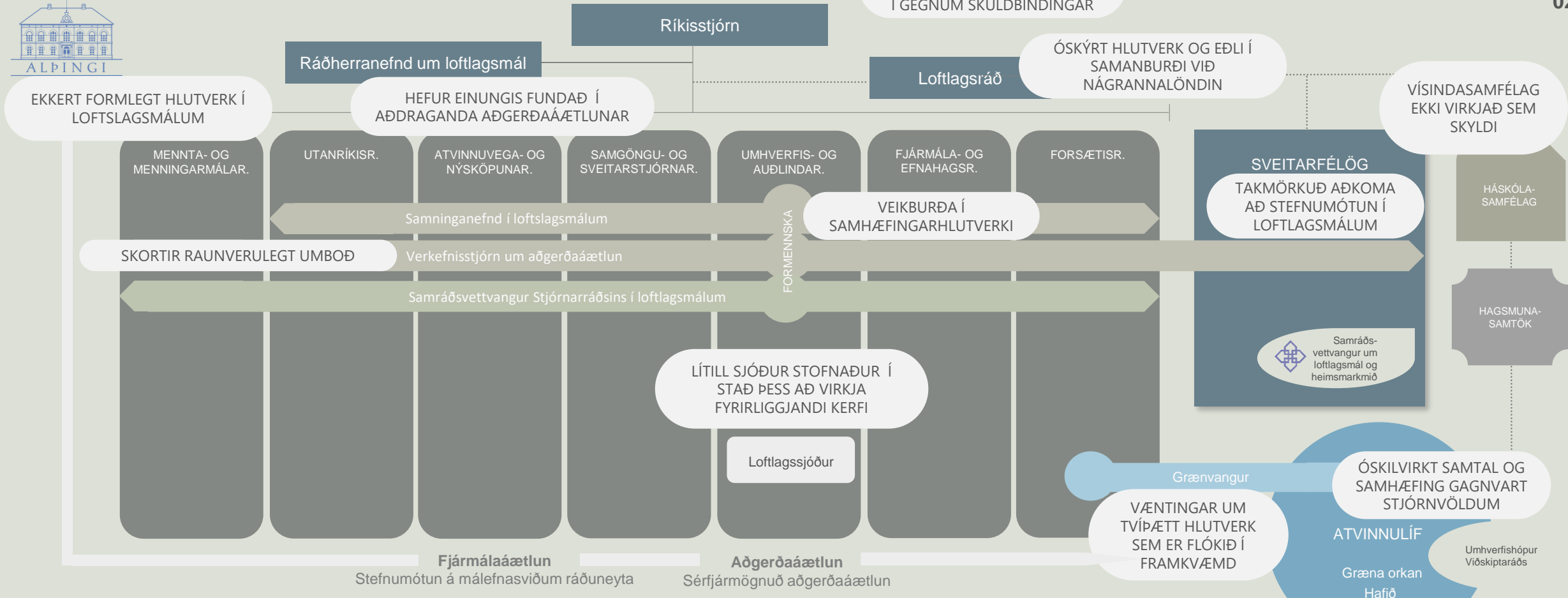
NÚVERANDI VERKASKIPTING



03



MAT Á NÚVERANDI STÖÐU



ENGIN FORMLEG SAMHÆFING OG SAMSTARF ÞVERT Á

HLIÐSETT Í UMRÆÐU UM LOFTSLAGSBREYTINGAR

- Íslandsstofa
- Orkustofnun
- Samgöngustofa
- Skógræktin
- Skatturinn
- Hagstofa
- Hafrannsóknarstofnun
- Landgræðslan
- Ríkiskaup
- Veðurstofa Ísl.
- Umhverfisstofnun
- Skipulagsstofnun

Sveitarfélögin í landinu

Umhverfisráðuneytið eftt en meira þarf að koma til

Umhverfis- og auðlindaráðuneytið hefur á síðustu misserum unnið að því að koma þekkingu inn í ráðuneytið í takt við vaxandi verkefni, m.a. með fjölgun starfsfólks er hefur sérþekkingu á loftslagsmálum.

Óumdeilt er að töluvert meira þurfi að koma til eigi ráðuneytið að geta sinnt þeim verkefnum sem því hefur verið falið. Unnið hefur verið að því að undanförunu að skapa sterkari umgjörð um loftslagsmál innan ráðuneytisins. Ábyrgð á málaflokknum liggur nú hjá sérstakri skrifstofu loftslagsmála eftir skipulagsbreytingu í júní 2020 en fram að því höfðu loftslagsmál verið eitt af viðfangsefnum skrifstofu hafs, vatns og loftslags. Hin nýja skrifstofa ber m.a. ábyrgð á aðgerðaáætlun loftslagsmála, aðlögunaráætlun, kolefnishlutleysisstefnu, Loftslagssjóði og alþjóðastarfi.

Stofnanir ráðuneytisins er gegna lykilhlutverki í loftslagsmálum, m.a. gagnvart kolefnisbindingu, heyrar þó enn að miklu leyti undir aðrar skrifstofur. Skógrækt og Landgræðsla ríkisins starfa að mestu undir forystu skrifstofu landgæða og Umhverfisstofnun og Skipulagsstofnun undir skrifstofu umhverfis og skipulags. Þverfaglegt Loftslagsteymi vinnur þvert á skrifstofurnar.

Í hnotskurn

- Engin stofnun umhverfis- og auðlindaráðuneytis hefur loftslagsmál í forgrunni. Allar stofnanir gegna þó einhverju hlutverki.
- Fjölmargir viðmælendur bentu á að varasamt væri að dreifa ábyrgð á verkum innan málaflokksins á milli margra aðila.
- Ítrekað kom fram að skynsamlegt væri að endurskoða stofnanakerfi umhverfis- og auðlindaráðuneytisins með það fyrir augum að einfalda, fækka stofnunum og skýra hlutverk á sviði loftslagsmála
- Viðmælendur töldu að ekki væri til staðar skýr yfirsýn yfir alþjóðlegar skuldbindingar Íslands aðrar en þær sem væru beinlínis bundnar í samninga. Það hverju lofað hefði verið á margvíslegum fundum í gegnum tíðina lægi alls ekki ljóst fyrir.

Lárétt viðfangsefni í lóðréttu stjórnkerfi

Í gegnum tíðina hefur reynst erfitt að koma stórum þverlægum málum fyrir í fagráðuneytum

Fjármunir, ábyrgð og aðgerðir á sömu hendi ef árangur á að nást

Loftslagsmál eru verkefni sem hentar íslensku stjórnkerfi illa. Þau eru í eðli sínu þverlæg á meðan okkar stjórnkerfi byggir á því að hólfa verkefni niður lóðrétt. Ráðuneytum er ekki eðlislægt að deila ábyrgð né stofnunum að vinna náíð saman þvert á skiptingu milli ráðuneyta.

Einu ráðuneytin sem hafa almennt borið ábyrgð á málaflokkum er liggja þvert á ráðuneyti eru forsætisráðuneytið og fjármála- og efnahagsráðuneytið, ekki síst eftir tilkomu laga um opinber fjármál. Í gegnum tíðina hefur reynst erfitt að koma stórum, þverlægum málum fyrir í fagráðuneytum og má þar nefna upplýsingasamfélagið og jafnréttismál sem dæmi.

Nú nýverið hafa báðir þessi málaflokkar farið úr fagráðuneytum. Upplýsingasamfélagið til fjármála- og efnahagsráðuneytis og nú nýverið sú ákvörðun að fela forsætisráðuneyti ábyrgð á jafnréttismálum.

Í samtölum kom nokkrum sinnum fram að önnur ráðuneyti en umhverfis- og auðlindaráðuneyti upplifa sig stundum á hliðarlínunni og finna þar af leiðandi ekki til beinnar ábyrgðar. Hér má sjá virkni hins lóðréttu stjórnkerfi birtast.

Oft tengist togstreita úthlutun á fjármunum og skiptingu á milli ráðuneyta. Það sjónarmið kom nokkrum sinnum fram að mikilvægt væri að fjármunir, ábyrgð og aðgerðir yrðu að vera á sömu hendi ef árangur ætti að nást.

Einnig er greinilegt að skerpa þarf á samráði og upplýsingastreymi í efstu lögum stjórnkerfisins. Ekki nægir að samtal eigi sér stað milli embættismanna í t.d. verkefnisstjórn um aðgerðaáætlun sem síðan á að skila sér upp stjórnkerfið. Samráðið og samræmingin þarf að eiga sér stað á vettvangi ráðherra og ráðuneytisstjóra þeirra ráðuneyta sem aðkomu eiga að málum hverju sinni.

Ísland í sérstöðu

Tækifæri en einnig áskoranir

**Í gegnum tíðina
hefur reynst erfitt
að koma stórum
þverlægum
málum fyrir í
fagráðuneytum**

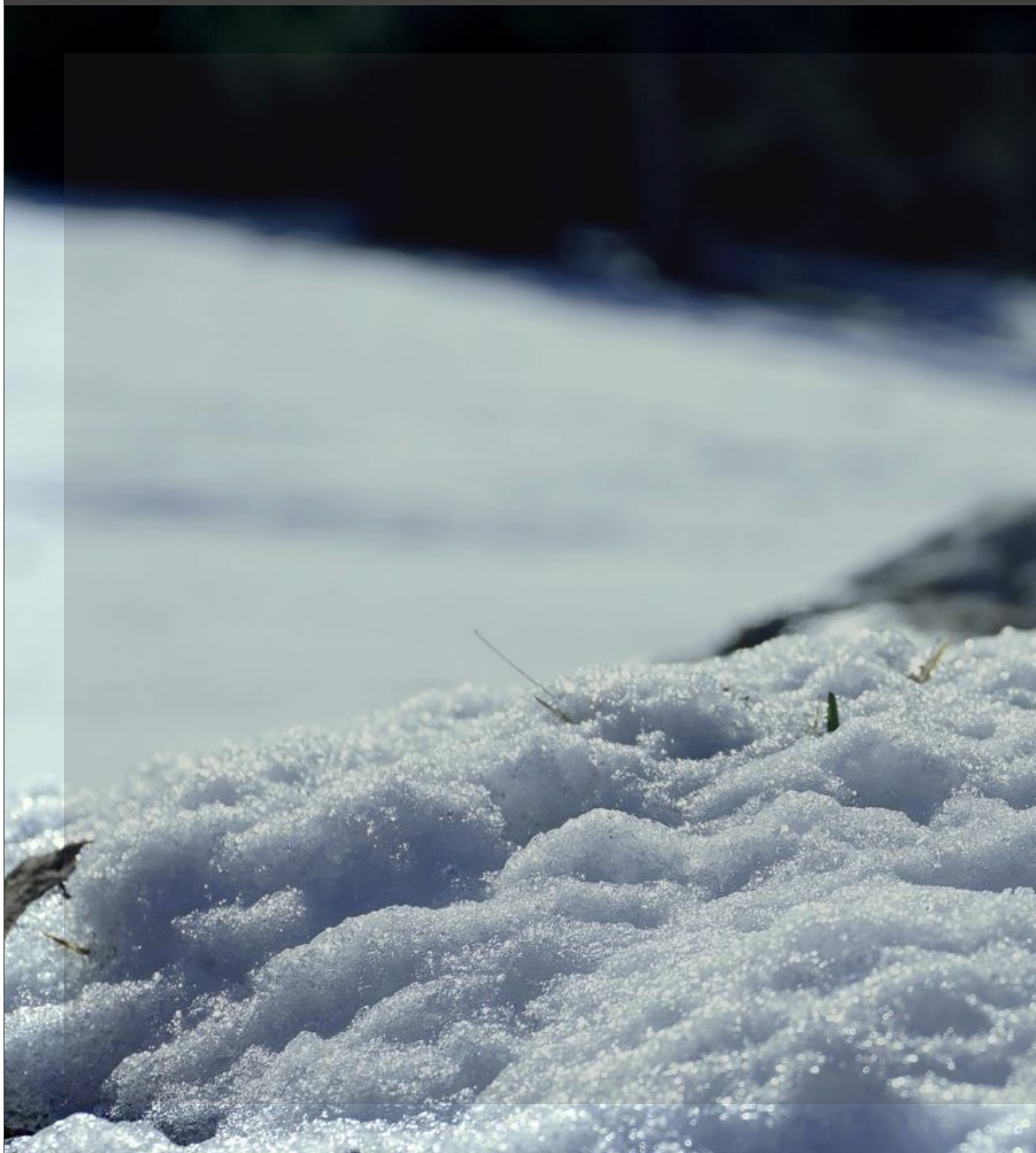
Smæð Íslensks stjórnkerfis tryggir stuttar boðleiðir en gerir einnig að verkum að fáir innan þess hafa svigrúm til að helga sig loftslagsmálunum.

Þau eru alla jafna eitt af mörgum verkefnum og hjá embættismönnum annarra ráðuneyta en umhverfis- og auðlindaráðuneytisins oft þau sem verða að sæta afgangi í dagsins önn.

Það háir líka loftslagsmálum að þau séu fyrst og fremst flokkuð sem „umhverfismál.“ Vissulega eru þær forsendur sem liggja að baki loftslagsvá og alþjóðlegum skuldbindingum umhverfislegs eðlis.

Loftslagsmálin eru hins vegar fyrst og fremst eitthvert stærsta efnahagslega og pólitíska viðfangsefni samtímans. Þau kalla á grundvallarbreytingar á atvinnuháttum, skipulagi og daglegri hegðun einstaklinga.

Árangur mun einungis nást með víðtækari samvinnu, verkaskiptingu og ábyrgðarskiptingu jafnt milli þjóða sem innan þjóða en áður eru dæmi um. Stjórnsýsla loftslagsmála verður að taka mið af þeim veruleika.



Loftslagsmarkmið Íslands verða ekki uppfyllt innan stjórnsýslunnar. Meginverkefningin snúa að almenningi, sveitarstjórnnum og atvinnulífi og því má stjórnsýsla loftslagsmála ekki snúast upp í innra samtal innan Stjórnarráðsins.

Formfest þverlægt samstarf

Þjóðaröryggisráð eitt skýrasta dæmi í íslenskri stjórnslu

Þjóðaröryggisráð er eitt skýrasta dæmið í okkar stjórnslu um skipulag sem ætlað er að tryggja að embætti og stofnanir starfi með skilvirkum hætti þvert á ráðuneytaskipan undir forystu forsætisráðherra. Önnur dæmi eru til dæmis fjármálastöðugleikaráð og vísinda- og tækniráð.

Lög um Þjóðaröryggisráðs voru sett í kjölfar tillagna nefndar sem þingmenn úr öllum stjórnmalaflokkum áttu aðild að.

Í þingsályktun um þjóðaröryggisstefnu fyrir Ísland er tekið fram að tiltekna ógnir sem varða þjóðaröryggi Íslands kalli á skilvirka samhæfingu hlutaðeigandi ráðuneyta og stofnana sem bera ábyrgð á framkvæmd þjóðaröryggisstefnunnar annars vegar og stefnu í almannavarna- og öryggismálum hins vegar.

Ráðinu er ætlað að vera samstarfsvettvangur um framkvæmd þjóðaröryggisstefnunnar og þjóðaröryggismál. Hins vegar er því ekki ætlað að hafa nein áhrif á skiptingu stjórnarmálaefna á milli ráðuneyta.

Lögbundið skipulag

- Skipan þjóðaröryggisráðs er bundin í lögum og þar eiga sæti, auk forsætisráðherra, ráðherra sem fer með utanríkis- og varnarmál og ráðherra sem fer með almannavarnir, auk ráðuneytisstjóra viðkomandi ráðuneyta.
- Jafnframt skulu ríkislögreglustjóri, forstjóri Landhelgisgæslunnar og fulltrúi Landsbjargar eiga sæti í ráðinu.
- Þá eiga sæti í ráðinu tveir þingmenn og skal annar þingmaðurinn vera úr þingflokki sem skipar meirihluta á þingi en hinn úr þingflokki minni hluta.
- Þjóðaröryggisráð getur kallað til fleiri ráðherra til setu í ráðinu varðandi einstök mál sem eru til umfjöllunar hjá ráðinu og tekur þá viðkomandi ráðuneytisstjóri einnig sæti í því.
- Embættismönnum og öðrum starfsmönnum ráðuneyta og opinberra stofnana og hlutafélaga, sem og einstaklingum og fulltrúum lögaðila, er skylt að mæta á fundi þjóðaröryggisráðs, sé þess óskað.

Gögn og greiningar um loftlagsmál

Gögn eru forsenda stefnumótunar og ákvarðanatöku í málaflokknum

Taka þarf ákvörðun um með hvaða hætti eigi að nálgast gögn og gera sveitarfélögum auðveldara fyrir að setja sér staðbundin markmið

Margir ólíkir aðilar koma að því að draga saman gögn og upplýsingar á sviði loftslagsmála. Engu að síður virðist enginn hafa skýra heildaryfirsýn yfir þær upplýsingar, þeim er ekki haldið saman með samræmdum hætti og eru teknar saman á ólíku formi allt eftir því hver viðtakandinn er.

Gögnum er þannig skilað til loftslagssamnings SP og ESB af Umhverfisstofnun og síðan eru til dæmis upplýsingar Hagstofunnar miðaðar við innlenda efnahagsstarfsemi. Þetta gerir að verkum að erfitt er fyrir almenning og hagaðila að átta sig á hvað verið er að tala um hverju sinni.

Bent hefur verið á að mikilvægt sé að framkvæmd mælinga á losun, bindingu og kolefnisjöfnun verði teknar saman með samræmdum hætti samkvæmt viðurkenndum alþjóðlegum stöðlum, líkt og Umhverfisstofnun gerir, og gerðar almenningi og hagaðilum aðgengilegar með skýrum og aðgengilegum hætti.

Þetta er ein af forsendum upplýstrar umræðu um loftslagsmál. Gögn eru líka forsendar þeirra greininga sem eru nauðsynleg fyrir skilvirka stefnumótun og ákvarðanatöku jafnt stjórnvalda sem fyrirtækja.

Ljóst er að mikil orka fer í að samræma gögn og mikill vilji er t.a.m. hjá landshlutasamtökum sveitarfélaga og á meðal sveitarfélaganna sjálfra að setja staðbundin markmið í loftlagsmálum.

Ef hins vegar sveitarfélög og landshlutar eiga að setja sér staðbundin markmið í loftslagsmálum sem þá ætti að gera þeim auðveldara fyrir að fylgja eftir staðbundnum verkefnum þá þyrfti að koma á nýju skipulagi á tölur og gögn.

Í því samhengi þyrfti Umhverfisstofnun að gefa út landshlutatölur.

Hvernig birtast vísindin í ákvarðanatöku?

Vísindaráðgjöf er önnur forsenda skilvirkrar stefnumörkunar og ákvarðanatöku

Viðurkennd vísindaráðgjöf er forsenda skilvirkrar stefnumörkunar og ákvarðanatöku í loftslagsmálum. Einnig skiptir miklu máli fyrir upplýsta umræðu að henni sé miðlað til almennings og atvinnulífs með skýrum og aðgengilegum hætti.

Þátttaka í alþjóðastarfi er mikilvæg í þessu sambandi og þá ekki síst vísindaráðgjöfin á vegum loftslagssamnings Sameinuðu þjóðanna.

Það liggur hins vegar ekki fyrir sýn eða stefna á hvernig vísindaráðgjöf skuli beitt og ljóst af samtölum að mjög óljós sýn er til staðar um það.

Tryggja þarf að skilgreindur aðili hafi hlutverk við slíka miðlun eins og Veðurstofa Íslands, sem hefur gegnt slíku hlutverki varðandi ráðgjöf UNFCCC og varðandi vöktun.

Sömuleiðis þarf Hafrannsóknarstofnun að gegna lykilhlutverki við rannsóknir á loftslagsbreytingum og vistkerfi hafsins.

Þá er ekki síður mikilvægt að vísindaráðgjöf varpi ljósi á hvernig hægt er að tengja saman breytingar í umhverfismálum, efnahagsmálum og samfélagi sem leiða af loftslagsmálum.

Framtíðarspár og framtíðarrýni

- Vísindaráðgjöf snýr jafnt að mótvægisáðgerðum sem aðlögun og í báðum tilvikum skortir framtíðarsviðsmyndir byggðar á vísindum sem hægt er að styðjast við þegar kemur að ákvarðanatöku.
- Í mörgum ríkjum er mikil vinna lögð í slíkar sviðsmyndir þar sem byggt er á þverfaglegum vísindum, allt frá hagfræði og félagsfræði til loftslagsvísinda.
- Aðferðir framtíðarrýni (e. *future foresighting*) geta nýst við mótun slíkra sviðsmynda og undirbyggt samtal um stefnumótun og ákvarðanatöku. Einnig mætti horfa til þeirrar aðferðafræði sem beitt er við gerð rammaáætlunar sem form utan um samtal.
- Verulegar áhyggjur voru settar fram af því að ekki væri hugað nægilega að vöktun og mati á þeim breytingum sem kunna að verða á hafinu í kringum landið og vistkerfi þess. Slíkar breytingar gætu haft grundvallarþýðingu fyrir samfélagið.

Samræming í Loftslagssetri?

Vettvangur samráðs við gerð rannsóknáætlunar um vísindalegar forsendur aðgerðaáætlana

Ein af þeim hugmyndum sem settar hafa verið fram er myndun „Loftslagsseturs“ sem yrði vettvangur samráðs við gerð rannsóknáætlunar um vísindalegar forsendur aðgerðaáætlana um losun og forgangsröðun verkefna, hvort sem um væri að ræða náttúrufræðileg vísindi eða félagsvísindi.

Samkvæmt hugmyndum er mótaðar hafa verið á vettvangi Veðurstofu Íslands gæti slíkt setur haft fjölbreytt hlutverk:

- Samhæfingarhlutverk gagnvart rannsóknum og eftirliti á náttúrufarsbreytingum, s.s. breytingum á vistkerfum og bráðnun jökla.
- Vinna sviðsmyndir um líklega þróun loftslags og miðla þeim til samstarfsaðila.
- Úttekt á rannsóknar- og vöktunarpörf vegna aðgerðaáætlunar
- Mat á áhrifum og áhættu á loftslagsbreytingum á náttúru og samfélag
- Miðlun upplýsinga um loftslagsbreytingar, áhrif þeirra og aðlögun

Í hnotskurn

- Hugmyndir um Loftslagssetur byggja á svipaðri hugmyndafræði og beitt er í Svíþjóð þar sem einum aðila er falið ráðgjafar- og aðhaldshlutverk gagnvart stjórnvöldum (Loftslagsráð) en öðrum framkvæmdar- og samhæfingarhlutverk.
- Í Sviss hefur einnig verið stofnaður samhæfingarvettvangur um aðlögun að loftslagsbreytingum, National Centre for Climate Services (NCCS).
- Að slíkum vettvangi hér á landi yrðu að koma breiður hópur. Veðurstofa Íslands gegnir lykilhlutverki á sviði vöktunar og loftslagsvár og hefur til að mynda góða innviði til að halda utan um nauðsynlega umsýslu í kringum Loftslagssetur. Þá er ljóst að háskóla- og rannsóknasamfélag yrði einnig að vera í lykilhlutverki ekki síst þegar að kemur að mótun sviðsmynda.

Sveitarfélög gegna lykilhlutverki

Sveitarfélög gegna lykilhlutverki í aðgerðum í loftslagsmálum á heimsvísu. Um 55% íbúa heimsins býr í borgum og það hlutfall fer hratt vaxandi og um tveir þriðju af orkunotkun heimsins á sér stað í borgum.

Borgir og sveitarfélög hafa með sér margvíslega samvinnu og deila reynslu og þekkingu. Sem dæmi eru samtökin C40 sem eru samtök um 90 risastórborga (*e. megacities*) sem heldur utan um fjölmörg tengslanet er styðja við loftslagsaðgerðir borga jafnt, mótvægisáðgerðir sem aðlögun. Um þriðjungur þeirra aðgerða sem unnið er að á vettvangi C40-borganna byggja á samvinnu milli borga.

Þá hafa um tíu þúsund borgir og sveitarfélög, þar með talið Reykjavík, Akureyri og Hveragerði tekið saman höndum undir merkjum Global Covenant of Mayors for Climate and Energy (GCoM) sem styður við margvíslega vinnu borga á sviði loftslagsmála.

Sveitarfélög gegna lykilhlutverki hér á landi í loftslagsmálum. Sem stjórnvald fara þau með mörg af öflugustu stjórnþækjunum þegar að umskiptum yfir í grænt hagkerfi, s.s. skipulagsvald.

Samráðsvettvangur sveitarfélaga

- Samkvæmt loftslagslögum eiga sveitarfélög að samþykka loftslagsstefnu fyrir starfsemi sína.
- Stofnaður hefur verið samráðsvettvangur sveitarfélaga um heimsmarkmiðin og loftslagsmál. Honum er ætlað að efla og styrkja sveitarfélög til samstöðu og samtals sem og aðstoða við gerð loftslagsáætlana sveitarfélaga.
- Meðal þess sem vettvangurinn á að gera er að miðla þekkingu og reynslu milli sveitarfélaga, greina og grípa tækifæri til samstarfs, kanna tækifæri til þróunar sameiginlegra árangursmælikvarða, leita leiða til að greiða fyrir aðgengi sveitarfélaga að fjármagni og tryggja aðkomu sveitarfélaga að setningu, framfylgd og framþróun reglna og áætlana.

Grænvangur – tenging við atvinnulífið

Samvinnuvettvangur eða markaðsstofa?

Aðgerðir af hálfu íslensks atvinnulífs eru lykillinn að því að hægt verði að ná loftslagsmarkmiðum Íslands og því skiptir miklu að hafa náið samtal hins opinbera og atvinnulífsins um lausnir og samstarf um að gera þær lausnir að veruleika..

Þá er mikilvægt að nýta þau tækifæri sem Ísland hefur til framtíðar á sviði loftslagsvænnar framleiðslu og ýta undir nýsköpun þegar kemur að grænum lausnum. Sú nýsköpun sem nauðsynleg er á næstu árum og áratugum til að loftslagsmarkmið Íslands náist er sömuleiðis líklegri til að eiga sér stað innan fyrirtækja en stjórnarráðsins.

Grænvangi, áður Samstarfsvettvangur um loftslagsmál og grænar lausnir, er ætlað að vera samvinnuvettvangur atvinnulífs og stjórnvalda um loftslagsmál og grænar lausnir og styðja við markmið um kolefnislaust Ísland 2040. Þó er ljóst að samtal á vettvangi sem þessum kemur ekki í staðinn fyrir tvíhliða samstal einstakra atvinnugreina og stjórnvalda heldur er viðbót við það samtal.

Þegar heimasíða Grænvangs er skoðuð er ljóst að fyrst og fremst er áhersla á markaðshlutann og það verkefni að kynna íslenska tækni, vörur, hugvit og nýsköpun erlendis. Tekið er fram að Grænvangur hafi aðgang að viðskiptafulltrúum um allan heim sem geti aðstoðað íslensk fyrirtæki í staðbundinni markaðssetningu.

Á vettvangi Grænvangs er horft til útflutnings á grænum íslenskum lausnum og sérþekkingu í orkumálum á jarðvarma og vatnsafli.

Einnig er í skoðun að tengja málefnið við þróunaraðstoð Íslands með markvissum hætti.

Þá hefur rætt um nauðsyn þess að byggja upp ímynd Íslands á sviði hins græna hagkerfis með samræmdum hætti og byggja þar á þáttum á borð við hitaveitu og orkuskipti. Hefur verið unnið að opnun vefsíðunnar *Green by Iceland* á vettvangi Grænvangs.

Grænvangur er hýstur innan Íslandsstofu og vinnur í nánu samstarfi við hana.

Loftslagsráð – ekki norræna módelið

Alþingi fól ríkisstjórninni 2. júní 2016 að setja á fót loftslagsráð með þingsályktun nr. 46/145. Ráðið var skipað með ráðherrabréfi vorið 2018 og kom saman til fyrsta fundar í júní 2018. Í loftslagslögum frá 2019 var sett ákvæði um loftslagsráð, hlutverk þess og verkefni með það að markmiði að gefa hlutverki ráðsins og starfi aukið vægi.

Greinilegt er á samtölum að vitund um Loftslagsráð, hlutverk þess og eðli er mjög takmörkuð enn sem komið er.

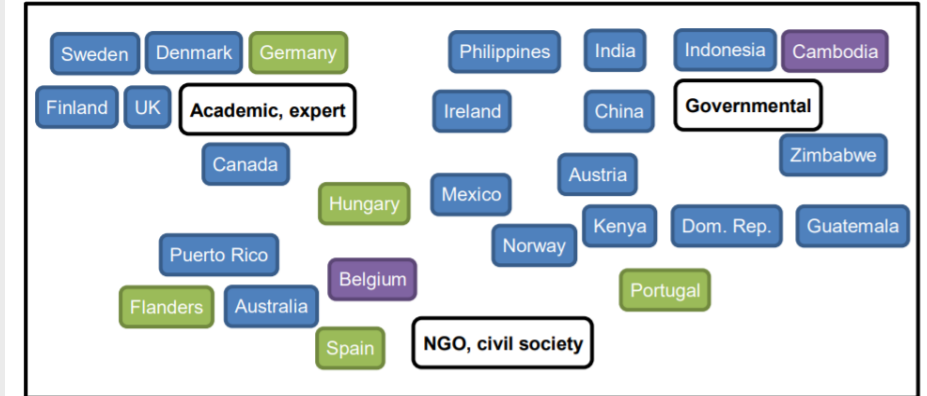
Til að Loftslagsráð geti sinnt því meginhlutverki sem því er ætlað samkvæmt lögum, að „veita stjórnvöldum aðhald og ráðgjöf um stefnumarkandi ákvarðanir og markmið Íslands sem tengjast loftslagsmálum“ þurfi að styrkja sjálfstæði ráðsins, jafnt frá stjórnvöldum sem hagsmunaaðilum.

Ítrekað kom fram að ráðið yrði að hafa

burði til að viðhalda ákveðnum sýnileika, geta unnið álit og haldið úti eigin vefsíðu án þess að það þróaðist út í að vera stofnun. Ráðið hafði engan starfsmann fyrir en í desember 2018 er það fékk starfsmann í hálftrú starf. Verkefnastjóri í fullu starfi hefur störf í maí 2020.

Allnokkrir viðmælendur lýstu þeirri skoðun sinni að ráðið ætti að skipa með svipuðum hætti og í nágrannalöndunum, vera skipað breiðum hópi vísindamanna og sérfræðinga. Það myndi gefa álitum ráðsins nauðsynlegt vægi og þunga og jafnframt væri þá ekki hætt á að álit yrðu einhver konar málamiðlun margbreytilegra hagsmuna þeirra er aðild ættu að ráðinu.

Þó væri einnig þörf fyrir samvinnuvettvang þar sem leidd væru saman ólík sjónarmið með þeim hætti sem gert er í ráðinu í dag.



Loftslagsráð eru starfandi víða og er hlutverk þeirra og eðli margbreytilegt eftir löndum. Myndin sýnir eðli ólíkra loftslagsráða.

Annars vegar hvort um sé að ræða óháð vísindaráð líkt og er á Norðurlöndunum, Bretlandi og í Þýskalandi, opinber ráð skipuð embættismönnum eða ráð sem skipuð eru fulltrúum hagsmunasamtaka og hagaðila.

Hins vegar gefur litur til kynna hvort ráðsfulltrúar séu sérfræðingar í loftslagsmálum (blátt), umhverfismálum (grænt) eða sjálfbærri þróun (fjólublátt).

Mynd úr Overview of National Climate Change Panels, Finnska loftslagsráðið skýrsla 3/2019



3. ERLENDAR FYRIRMYNDIR

Erlendar fyrirmyndir

Þegar horft er til nágrannaríkja er ljóst að þau hafa kosið að fara mjög ólíkar leiðir við fyrirkomulag á stjórnslu loftslagsmála. Við vinnu tillagna er mikilvægt að horfa til reynslu annarra, ekki síst fámennari ríkja og þeirra leiða er best þykja hafa gefist í þessum efnum.

Tekin eru dæmi um hvernig önnur ríki hafa byggt upp stjórnslu og stjórnkerfi í kringum loftslagsmál.

Þessum dæmum er ætlað að varpa ljósi á atriði er gætu nýst í umræðu hér á landi um framtíðarfyrirkomulag stjórnslu loftslagsmála.

Sérstaklega er horft til Norðurlandanna en einnig tekin dæmi frá Bretlandi og Sviss sem teljast „best practices“ á afmörkuðum sviðum.



Danmörk

Hvað gætum við lært?



Danmörk

Bindandi loftslagslöggjöf – markmið lögfest

Umgjörð loftslagsmála er ákveðin með loftslagslögum (Klimaloven) en í desember 2019 voru lögð fram frumvarpsdrög sem allir stjórnmalaflokkar Danmerkur standa sameiginlega að.

Markmið frumvarpsins er að tryggja að Danir nái markmiðum sínum fyrir 2030 en ekki síður að markmið verði sett í framhaldinu til að tryggja kolefnishlutleysi árið 2050.

Löggjöfin horfir ekki einungis til Danmerkur heldur markar Dönnum stefnu alþjóðlega. Danir eiga að vinna að því að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda alþjóðlega og er það til að mynda snar þáttur í stefnu þeirra í þróunarmálum.

Meginatriði Klimaloven

- Lögbinding markmiða um að draga úr losun um 70% fyrir 2030 og kolefnishlutleysi 2050 bindur hendur komandi ríkisstjórna sem og þingsins næstu áratugina. Loftslagsráðherra er skuldbundin að fylgja markmiðum laganna.
- Ráðherra ber að kynna í september ár hvert aðgerðaáætlun, þingið metur hvort hún sé nógu metnaðarfull.
- Í desember ber ráðherra að mæta í þingið og gera grein fyrir framvindu. Þingið er sá aðili sem leggur endanlegt mat á hvort aðgerðir séu nægjanlegar.
- Loftslagsráð er eflt og verður „varðhundur“ laganna. Ráðinu ber í febrúar á hverju ári að leggja mat á hvort aðgerðir stjórnvalda séu að stuðla að því að ná markmiðum laganna.
- Ráðið skilar skýrslu um orkumál til þingsins annað hvert ár.

Danmörk í forystuhlutverki

Danskt atvinnulíf sömuleiðis í fremstu röð

Danir hafa gegnt forystuhlutverki í loftslagsmálum um langt skeið og haft mikil áhrif á alþjóðlega þróun.

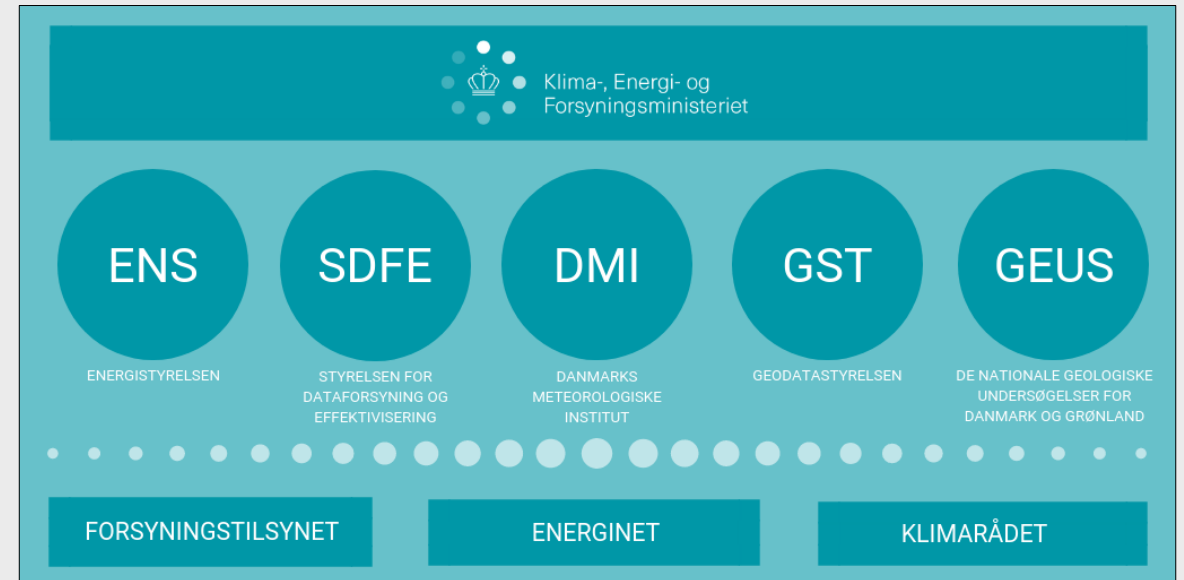
Danskt atvinnulíf er sömuleiðis í fremstu röð á heimsvísu við þróun og nýsköpun í tengslum við grænar lausnir.

Stjórnarsýsla loftslagsmála er á ábyrgð ráðuneytis loftslagsmála, orkumála og veitumála en það fer með loftslagsstefnu Dana, alþjóðasamstarf á sviði loftslagsmála, orkumál, málefni dönsku veðurstofunnar og jarðfræðirannsóknir í Danmörku og á Grænlandi.

Ráðuneytið í núverandi mynd varð til árið 2007 er loftslagsmál voru færð frá umhverfisráðuneyti og orkumál frá samgönguráðuneyti í nýtt ráðuneyti.

Árið 2015 var málefnum veitufyrirtækja komið fyrir í ráðuneytinu.

Fimm stofnanir – þrjú embætti



Loftslagsráð sem „varðhundur“ loftslagslaga

Ráðið hefur skrifstofu þar sem starfa sjö sérfræðingar auk skrifstofustjóra

Danska loftslagsráðið eða Klimaráðet var stofnað árið 2015.

Skipað er í ráðið á fjögurra ára fresti en í því sitja sex sérfræðingar á sviði

1. **orkumála,**
2. **samgangna,**
3. **landbúnaðar,**
4. **umhverfisverndar,**
5. **náttúru og**
6. **hagfræði** auk formanns.

Ráðinu er ætlað að vera óháð í störfum sínum og skila stjórnvöldum ábendingum og stuðla að opinberri umræðu um loftslagsvinnu Dana.

Ný loftslagslög ætla ráðinu aukið hlutverk og er ráðinu m.a. ætlað að vera „varðhundur“ laganna og sjá til að stjórnvöld haldi sig við efnið.

Klimaráðet eftt með Klimaloven

- Sérfræðingum ráðsins er fjölgað úr sex í átta. Horft er til þess að styrkja þekkingu ráðsins á sviði loftslagsvísinda.
- Óhæði ráðsins var eftt með því að ráðið kýs sér sjálft formann. Þá verða tveir varaformenn sem ráðið kýs einnig sjálft. Þá mun ráðið framvegis sjálft velja nýja ráðsmeðlimi.
- Skipan ráðherra í ráðið verður einungis formsatriði enda eru dæmi um að stjórnvöld hafi skipt út formanni ráðsins í kjölfar greiningar sem sagði stjórnarstefnu „óraunhæfa“ og „metnaðarlaus.“
- Fjárveitingar til ráðsins eru rúmlega tvöfaldaðar á næstu árum.
- Formleg aðkoma hagaðila í gegnum Klimadialogforum þar sem hagaðilar funda með ráðinu í tengslum við álit ráðsins og skýrslur og geta gert skriflegar athugasemdir.

State of Green – hinn danski grænvangur

Meginverkefni State of Green er að koma grænum dönskum lausnum, þekkingu og reynslu á framfæri alþjóðlega

State of Green er samvinnuverkefni danskra stjórnvalda og atvinnulífsins sem sett var á laggirnar árið 2008 sem Public Private Partnership.

Aðild að State of Green eiga danska ríkisstjórnin og stóru atvinnulífssamtökin fjögur, Dansk Industri, Landbrug & Fødevarer, Wind Denmark og Dansk Energi.

Fjögur ráðuneyti tengjast vettvanginum;

1. ráðuneyti loftslagsmála,
2. ráðuneyti iðnaðar og fjármála,
3. utanríkisráðuneytið og
4. ráðuneyti umhverfis- og matvæla.

Velta má upp þeirri spurningu hvort að horfa megi enn frekar til þessa fordæmis hérlendis til að ná því breiðara samtali sem nauðsynlegt er milli stjórnvalda og atvinnulífs.

Á síðasta áratug hefur State of Green aðstoðað rúmlega þúsund erlenda blaðamenn við að fjalla um græna nálgun Dana og á heimasíðu vettvangsins er hægt að nálgast á annað þúsund danskar lausnir frá um 600 dönskum fyrirtækjum og stofnunum.



Finnland

Hvað gætum við lært?



Finnland

Mörgum ætlað formlegt hlutverk

Finnar settu loftslagslög árið 2015 og loftslagsstefnu árið 2016 þar sem gefin eru út markmið til ársins 2030.

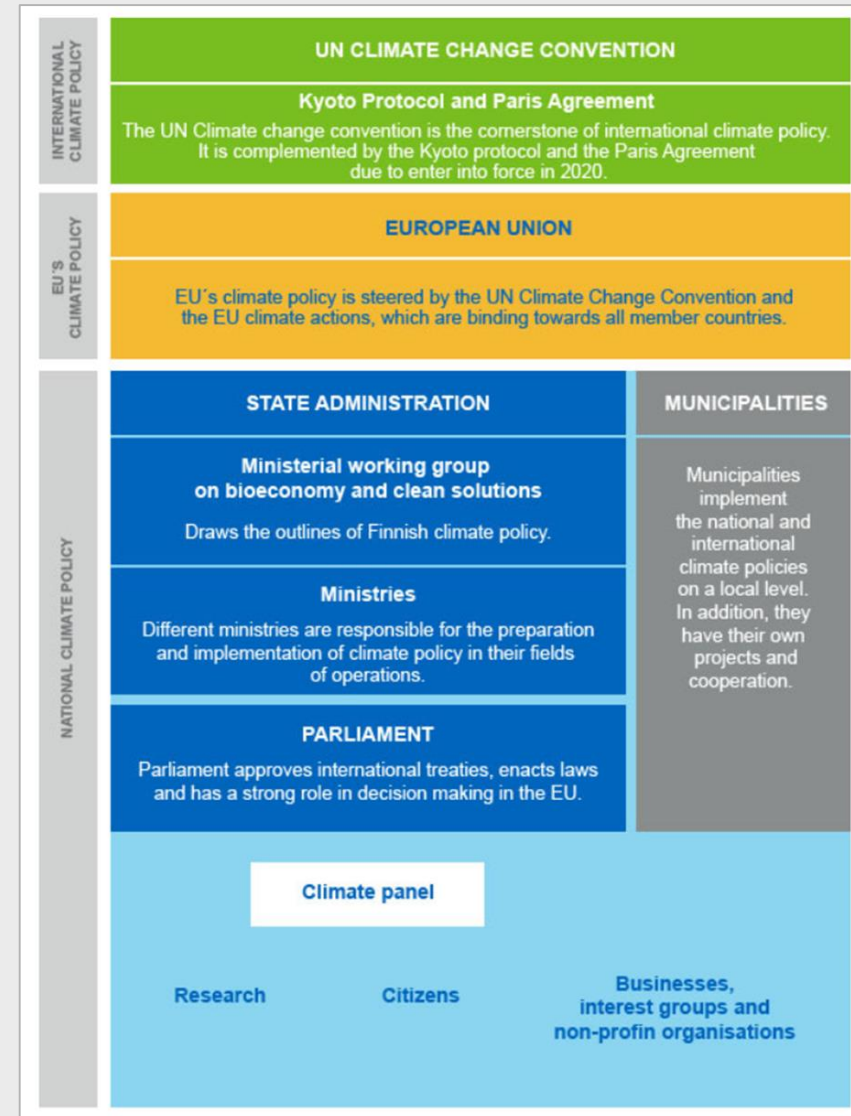
Mörgum ráðuneytum er ætlað formlegt hlutverk. Umhverfiráðuneytið fer með málefni gagnvart UNFCCC og ESB og innanlands með landnýtingu og skipulagsmál, sorpmál og byggingarmál.

Þá hefur ráðuneytið ákveðið samræmingarhlutverk gagnvart loftslagsmarkmiðum Finna og er leiðbeinandi fyrir finnsku Umhverfisstofnunina.

Finnska ríkisstjórnin skipar ráðherranefndir sem bera ábyrgð á tilteknum megináherslum stjórnarinnar. Ráðherranefnd um orku og loftslagsmál mótar meginlínur í loftslagsstefnu Finna.

Landbúnaðar- og skógarráðherra er formaður nefndarinnar en einnig sitja í henni ráðherrar félagsmála, vinnumála, innanríkismála og utanríkisviðskipta.

Hver ráðherra ber ábyrgð á tilteknu lykilverkefni innan stefnunnar.



Verkaskipting, ábyrgð og samhengi við meginleiðarljós eru mjög skýr í hinu finnska líkani.

Loftslagsráð brúar bil á milli vísinda og stjórnmála

Finnska loftslagsráðið formfest með loftslagslögnum frá 2015

Finnska loftslagsráðið (Suomen ilmastopaneeli/Finlands Klimatpanel) var upphaflega stofnað árið 2012 til að vera ráðgefandi við mótun loftslagsstefnu og var formfest með loftslagslögnum frá 2015.

Ráðið er skipað 15 fræðimönnum og óháðum sérfræðingum á mismunandi sviðum, allt frá hagfræði og lögfræði til umhverfisfræðslu.

Óskað er eftir ábendingum um ráðsmenn frá háskólum og vísindastofnunum og sú krafa gerð að viðkomandi hafi doktorsgráðu á tilteknu sviði og reynslu af því að hrinda vísindalegri þekkingu í framkvæmd.

Þá þurfa ráðsmenn að vera reiðubúnir að taka þátt í opinberri umræðu. Ráðið er skipað formlega af ríkisstjórninni að fenginni tilnefningu umhverfisráðherra.

Ráðið er formlegur ráðgjafi ráðherranefndar um orku- og loftslagsmál. Fulltrúar frá fjórum ráðuneytum umhverfismála, landbúnaðarmála, efnahagsmála og samgöngumála eru tilnefndir til að starfa með ráðinu.

Í hnotskurn

- Markmið ráðsins er að vera brú á milli vísinda og stjórnmála, koma vísindaráðgjöf á framfæri til stjórnvalda og tryggja þvervísindalega sýn á áhrif á mismunandi geira.
- Ráðuneyti og ráðherranefndir geta falið ráðinu verkefni
- Ráðið gefur út skýrslur um undirbúning og framkvæmd loftslagsaðgerða
- Ráðið gefur út álit sitt á aðgerðaáætlunum
- Ráðið metur hvort aðgerðir stjórnvalda séu í samræmi við markmið í loftslagsmálum
- Ráðið getur falið utanaðkomandi aðilum að vinna skýrslur og greinargerðir.

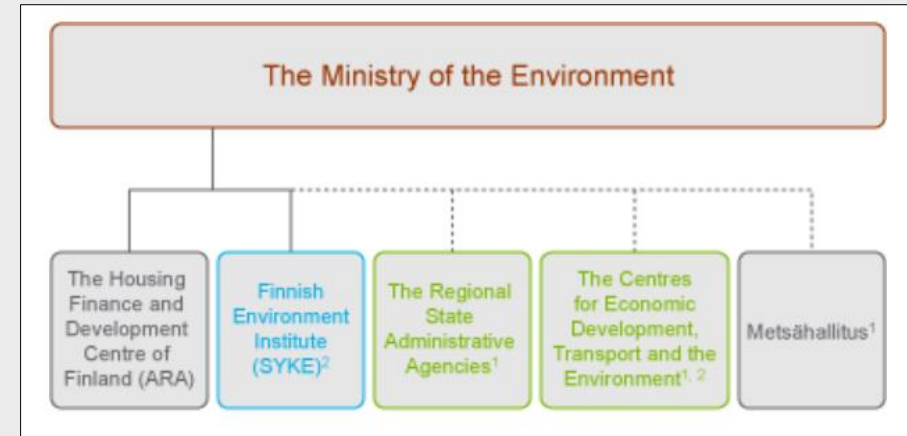
Umgjörð um aðstoð við sveitarfélög

Sérstakt stofnanakerfi sem ætlað er að aðstoða jafnt borgir sem önnur sveitarfélög

Finnsk sveitarfélög eru mjög virkir þátttakendur í því að Finnar nái loftslagsmarkmiðum sínum. Samtök finnskra sveitarfélaga vinna að markmiðum SP í gegnum Cities for Climate Protection (CCP) og eru 46 finnsk sveitarfélög virk á þeim vettvangi. Þá vinna mörg sveitarfélög saman að því að ná árangri umfram alþjóðlegar skuldbindingar. Í hinu svokallaða Hinku-samstarfi taka sveitarfélög, íbúar og fyrirtæki höndum saman um að vinna að kolefnishlutlausum sveitarfélögum.

Finnar hafa þróað sérstakt stofnanakerfi sem ætlað er að aðstoða jafnt borgir sem önnur sveitarfélög við að hanna og hrinda í framkvæmd loftslagsáætlunum er taka mið af aðstæðum á hverjum stað.

Þetta er gert í gegnum fjórar svæðisbundnar umhverfisstofnanir er heyra undir umhverfisráðuneytið. Þessar stofnanir bera meðal annars ábyrgð á umhverfisleyfisveitingum. Umhverfisráðuneytið er í faglega leiðbeinandi hlutverki gagnvart þessum stofnunum en fjármálaráðuneytið stjórnar daglegu starfi.



Fjórar svæðisbundnar umhverfisstofnanir heyra undir finnska umhverfisráðuneytið

Þróunarmiðstöðvar

Fjölpætt hlutverk

Í Finnlandi eru reknar þrettán þróunarmiðstöðvar í umsjá umhverfisráðuneytisins. Miðstöðvarnar hafa fjölpætt hlutverk og vinna með umhverfisstofnunum að leyfisveitingum.

Miðstöðvarnar vinna svæðisbundnar áætlanir um landnýtingu sem eru leiðbeinandi fyrir borgir og sveitarfélög. Ráðuneyti efnahagsmála stjórnar daglegu starfi þeirra.

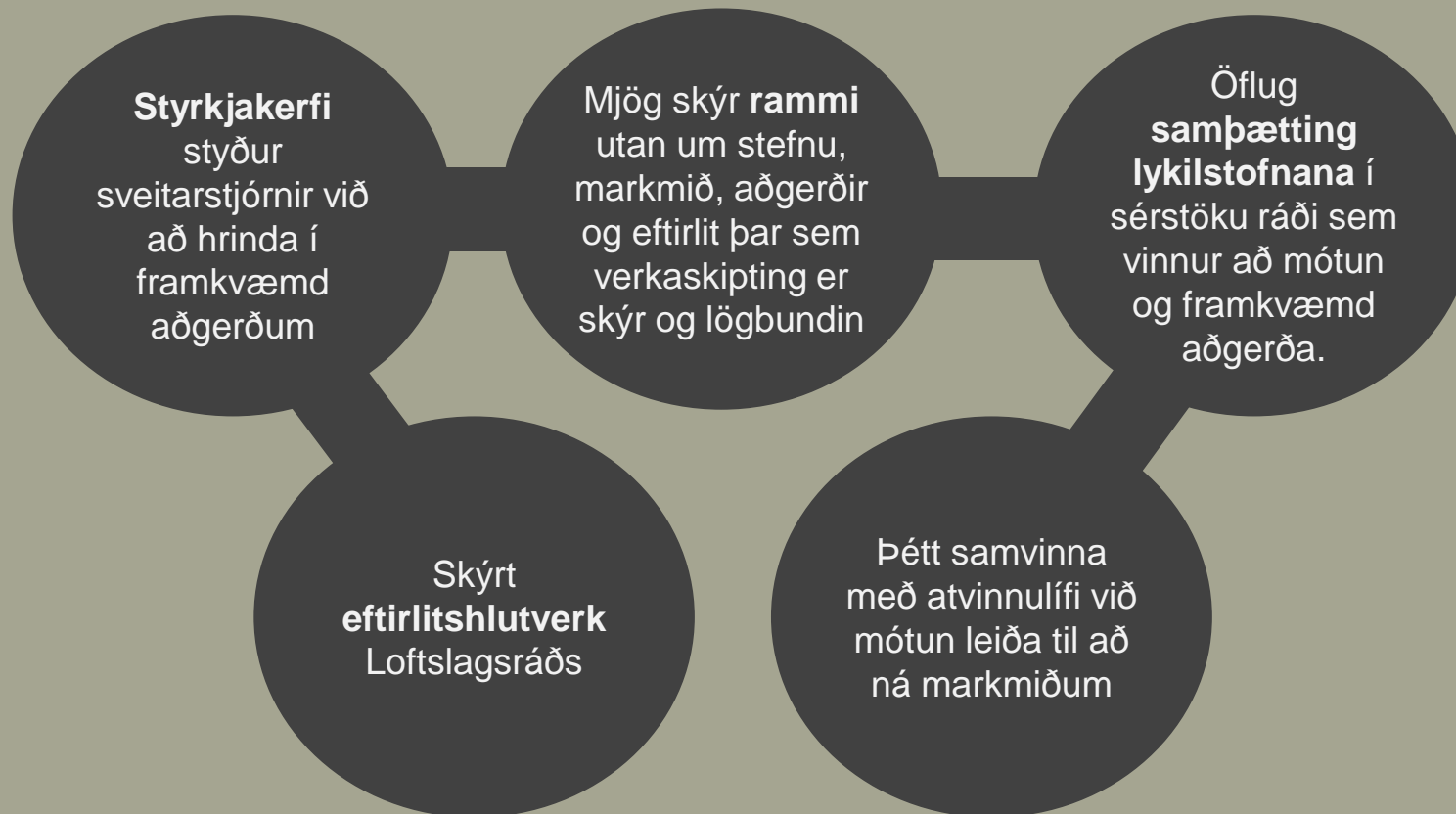
Þessu til viðbótar eru starfandi tvær public-private stofnanir. Annars vegar Motiva Oy sem er fjármagnað og stýrt af efnahagsmálaráðuneytinu og hins vegar TEKES, nýsköpunarmiðstöð sem er fjármögnuð af ráðuneytinu og fyrirtækjum.

- **Motiva** vinnur að því að þróa og bjóða lausnir á sviði orku- og efnisnýtingar og sjálfbærrar orku. Meðal annars vinnur Motiva með ríki og sveitarfélögum að lausnum í orkumálum og aðstoðar við setja umhverfismál í forgang í útboðsmálum.
- **TEKES** hefur á hinn bóginn gegnt mikilvægu hlutverki í að samræma rannsóknarverkefni á sviði aðlögunar og þróunar grænnar tækni. TEKES er sömuleiðis einn af burðarásum Hinku-samstarfsins.



Svíþjóð

Hvað gætum við lært?



Þverpólítísk samstaða um markmið

Þingnefnd falið að móta stefnu og markmið stjórnvalda

Umhverfismarkmiðanefndin eða **Miljómálsberedningin** er þverpólítísk þingnefnd sem 2010 var falið að móta stefnu og markmið stjórnvalda í umhverfismálum og loftslagsmálum.

Nefndin lagði fram tillögu að **rammalöggjöfinni um loftslagsmál** árið 2016.

Nefndin vinnur einnig að mótun kynslóðamarkmiðsins eða **Generationsmålet** um að núverandi kynslóð ætli að skila af sér samfélagi þar sem helstu umhverfismál hafi verið leyst án þess að þeim vanda hafi verið velt yfir á samfélög utan landamæra Svíþjóðar.

Árið 1999 samþykkti þingið 15 umhverfisgæðamarkmið (s. *miljöqualitetsmål*) sem ásamt kynslóðamarkmiðunum eru hornsteinar umhverfisstefnu Svía.

Umhverfismarkmiðanefndin vinnur áfram að þróun þessara markmiða, sem nú eru 16 og að tillögum um hvernig megi ná þeim.



Merki sænska kynslóðamarkmiðsins.

Samhæfing lykilstofnana í umhverfismarkmiðaráði

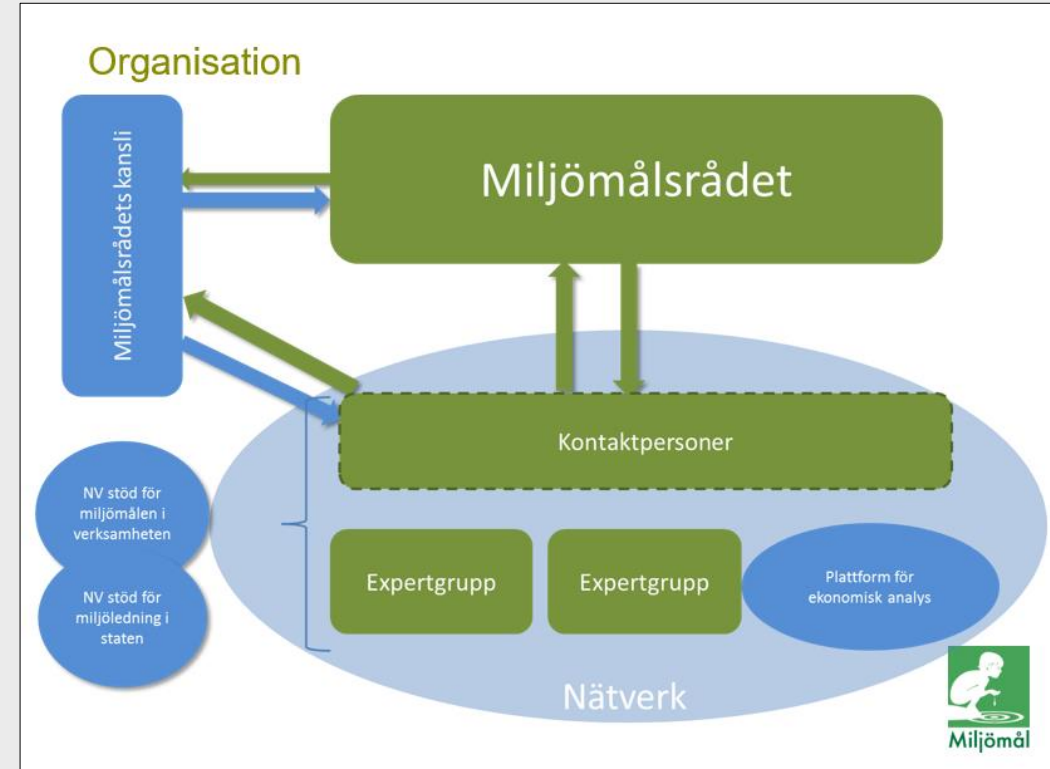
Stjórnvöld komu 2015 á fót Umhverfismarkmiðaráði (s. *Miljömålsrádet*) um að móta aðgerðir sem stuðla að markmiðum stjórnvalda í umhverfismálum (s. *Miljökválitetsmålen og Generationsmålet*).

Ráðið er vettvangur forstöðumanna 17 lykilstofnana og héraðsstjórna (s. *länsstyrelsen*). Umboð ráðsins er tímabundið og var 2019 framlengt til 2022.

Árlega skilar ráðið skýrslu með tillögum að aðgerðum sem eru til þess fallnar að ná markmiðum stjórnvalda. Það vinnur að því að leysa úr flækjum er einstök samfélagsmarkmið skarast og stillir saman strengi stofnana við framkvæmd aðgerða.

Ríkisstjórnin hefur falið Umhverfisstofnuninni að reka skrifstofu fyrir ráðið sem stjórnað er af formanni ráðsins. Skrifstofan starfar óháð Umhverfisstofnuninni.

Með ráðinu starfar einnig hópur sérfræðinga frá þeim stofnunum sem aðild eiga að ráðinu.



Umhverfismarkmiðaráðið tengir saman lykilstofnanir stjórnkerfisins, samhæfir vinnu þeirra stuðlar að flæði þekkingar og upplýsinga þvert á kerfið.

Rammalöggjöf byggð á þremur stoðum

Sænska þingið samþykkti í júní 2017 víðtæka rammalöggjöf (s. *Klimapolitiskt ramverk för Sverige prop. 2016/17:146*) þar sem vörðuð er leið Svía að því að standa við skuldbindingar sínar gagnvart Parísarsamningnum.

Löggjöfin byggist á þremur meginstoðum:

- Loftslagslög (s. *Klimatlagen*)
- Loftslagsmarkmið (s. *Klimatmålen*)
- Loftslagsráð (s. *Klimatpolitiskarådet*)

Ekki hefur verið komið upp sérstakri stjórnslu til að takast á við skuldbindingarnar þar sem það er mat stjórnvalda að fyrirliggjandi kerfi sé vel í stakk búið til að takast á við verkefnið.

Fjöl margar stofnanir hafa formlegt hlutverk en Umhverfisstofnunin (s. *Naturvårdsverket*) og Orkustofnunin (s. *Energimyndigheten*) gegna meginhlutverki.

Þá er tveimur ráðum ætlað mikilvægt hlutverk. Annars vegar Loftslagráðinu (s. *Klimatrådet*) og hins vegar Umhverfismarkmiðaráðinu (s. *Miljömarksrådet*).



Loftslagsmarkmiðin gera ráð fyrir að Svíar nái kolefnishlutleysi árið 2045 og að í framhaldinu verði losun Svía neikvæð. Í því felist að losun árið 2045 verði 85% af losun ársins 1990 og því til viðbótar komi mótvægisáðgerðir sem stuðli að hlutleysi og í framhaldinu að neikvæðri losun.

Loftslagslögin móta skýrt ferli

Loftslagslögin skylda stjórnvöld hverju sinni til þess að byggja á loftslagsmarkmiðunum og verður loftslagsskýrsla að fylgja fjárlögum hvers árs.

Á fjögurra ára fresti þarf starfandi ríkisstjórn að leggja fram aðgerðaáætlun í loftslagsmálum þar sem gerð er grein fyrir því hvernig ríkisstjórnin hyggjast beita sér í loftslagsmálum og ná loftslagsmarkmiðum í sinni valdatíð.

Þá er gerð er krafa um samþættingu stefnu í ríkisfjármálum og loftslagsmálum. Aðgerðaáætlunin er lögð fyrir þingið til samþykktar.

Í hnotskurn

- Fyrsta aðgerðaráætlunin í loftslagsmálum var lögð fram í desember 2019 en í henni eru yfir 100 aðgerðir settar fram.
- Aðgerðirnar ná þvert á geira, niður á einstaka geira og til evrópu- og alþjóðasamstarfs.
- Horft er til þess að öll löggjöf taki mið af rammalöggjöf loftslagsmála.
- Í aðgerðaráætluninni bregst ríkisstjórnin við tillögum Loftslagsráðs og *Miljómálsberedningen*.
- Ef þörf er á ber ríkisstjórn að endurskoða aðgerðaráætlunina til þess að tryggja að hún sé í samræmi við loftslagsmarkmiðin.

Loftslagsráðið – hlutlægt mat á vísindalegum grunni

Sænska loftslagsráðið var stofnað árið 2017.

Upphaflega skipuðu stjórnvöld átta fulltrúa til þess að taka sæti í ráðinu til þriggja ára. Að þeim tíma liðnum tilnefndu fulltrúar ráðsins eftirmenn sína, til að tryggja hlutleysi ráðsins.

Ráðið samanstendur af forseta ráðsins, varaforseta auk fimm annarra fulltrúa. Það er skipað af sérfræðingum á sviði loftslagsmála, loftslagsstefnu, hagfræði, félagsvísinda og atferlisfræði.

Horft er til þess að kynjahlutföll í ráðinu séu jöfn. Loftslagsráðið gegnir aðhalds- og eftirlitshlutverki gagnvart stjórnvöldum og á að tryggja að stefna stjórnvalda sé í samræmi við markmið í loftslagsmálum.

Ráðið deilir húsnæði með Rannsóknarmiðstöð ríkisins um sjálfbæra þróun (FORMAS) en rannsóknarmiðstöðin sér um skrifstofustörf fyrir ráðið.

Í hnotskurn

- Markmið ráðsins er að leggja hlutlægt mat sem byggir á vísindalegum grunni á því hvort stefna stjórnvalda samræmist loftslagsmarkmiðum.
- Með ráðinu starfa fjórir ráðgjafar í fullu starfi sem styðja við ráðið. Ráðið tilnefnir sjálft yfirráðgjafa (*s. kanslichefen*).
- Árlegar framvinduskýrslur ráðsins eiga að nýtast ríkisstjórninni við stefnumótun í loftslagsmálum styrkja þingið í aðhaldshlutverki sínu.
- Ráðinu ber að gefa út árlega framvinduskýrslu þar sem lagt er mat á stjórnvaldsaðgerðir og þróun loftslagsmála.
- Þá ber ráðinu að skila sérstakri skýrslu, þremur mánuðum eftir að aðgerðaáætlun stjórnvalda er lögð fram, þar sem mat er lagt á áætlunina.
- Loks ber ráðinu að stuðla að aukinni samfélagsumræðu um loftslagsmál.

Ólík hlutverk og aðkoma í sænskri stjórnsýslu loftslagsmála

	Stjórnvald	Metur stefnu stjórnvalda í loftslagsmálum	Greining og þekkingaröflun	Sambættingarhlutverk	Sjálfstæði og hlutleysi	Vísindaráðgjöf
Tilheyrir umhverfisráðuneyti	Klimatpolitiska rådet	██████████	██████████		██████████	██████████
	Vetenskapsrådet		██████████	██████████		██████████
	Naturvårdsverket	██████████	██████████	██████████		
	SMHI		██████████	██████████		
	Energimyndigheten	██████████	██████████	██████████		
	Agenda 2030 - delegation		██████████	██████████		
	Miljömålsrådet		██████████	██████████		
	Fossilfritt Sverige			██████████		
Aðrar stofnanir	Universitet forskningsmyndigheter		██████████		██████████	██████████
	Jordbruksverket		██████████			
	Skogsstyrelsen		██████████			
	Trafikanalys	██████████	██████████			
	Tillväxtanalys		██████████			
	SCB		██████████			
	Konjunkturinstitut	██████████	██████████			
Statskontoret	██████████	██████████				
Þingið	Rikisrevisonen	██████████			██████████	

Forystuhlutverk

Þátttakandi

Stuðningur við verkefni á sveitarstjórnarstigi

Klimatklivet er sjóður sem styður við svæðisbundin verkefni

Klimatklivet er sjóður sem styður við svæðisbundin verkefni sem að draga úr kolefnislosun. Verkefnið er í umsjón sænsku Umhverfisverndarstofnunarinnar.

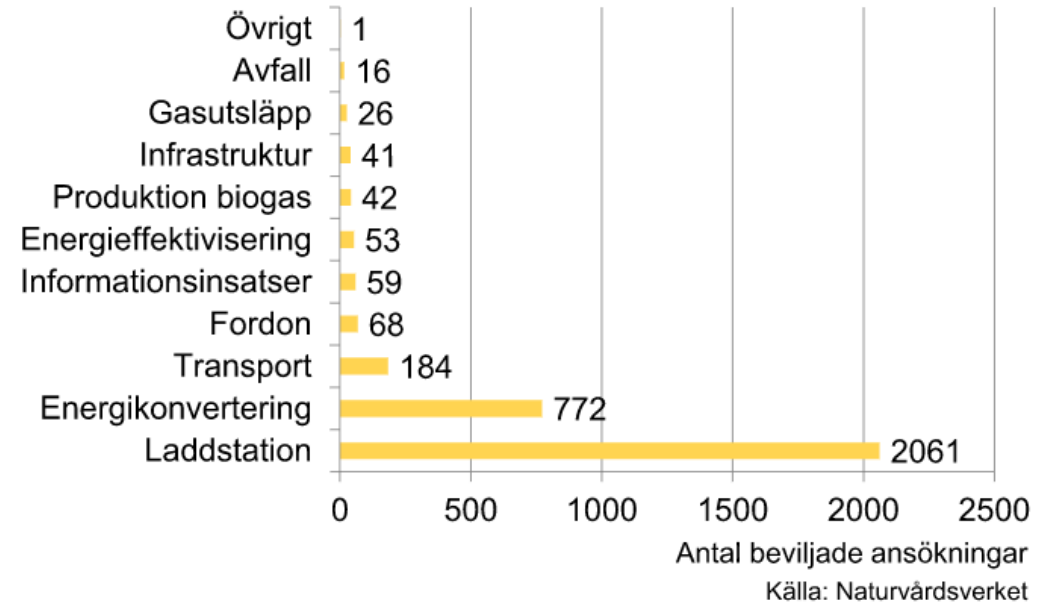
Á árunum 2015-2018 voru 3200 verkefni styrkt fyrir tæpa 5 milljarða SEK. Í fjárlögum 2020 eru um 2 milljarðar eyrnamerkir Klimatklivet.

Einstaklingar geta ekki sótt um stuðning en styrkir hafa m.a. veittir til sveitarfélaga, fyrirtækja og margvíslegra samtaka. Ekki síst hefur verið lögð áhersla á að styðja við orkuskipti og hleðslustöðvar.

Við mat á verkefnum er horft til þess hvaða verkefni eru líkleg til að skila mestum árangri fyrir peninginn.

Sveitarfélög leggja oft til stóran hluta kostnaðar við verkefnin en algengt er að hlutur ríkisins í gegnum Klimatklivet nemi 25-85%.

Antal beviljade ansökningar till och med 2020-03-20, fördelat per kategori



Klimatklivet hafði árið 2020 veitt styrki til á fjórða þúsund staðbundinna verkefna.

Kolefnislaus Svíþjóð

Markmiðasetning atvinnulífsins

Kolefnislaus Svíþjóð eða Fossilfritt Sverige var upphaflega frumkvæði af hálfu sænsku ríkisstjórnarinnar í aðdraganda Parísarfundarins.

Þetta hefur þróast í að vera vettvangur þar sem sænskt atvinnulíf, ríki og sveitarfélög eiga samtál og samvinnu um að gera Svíþjóð kolefnislaust.

Vettvangurinn byggir á sérstakri yfirlýsingu sem um 450 aðilar hafa skuldbundið sig til að fylgja, fyrirtæki, sveitarstjórnir, samtök og mennta- og vísindastofnanir.

Umhverfis- og orkumálaráðuneytið leggur á grundvelli ríkisstjórnarákvörðunar til sérstakan samhæfingaraðila sem á að tengja þá er standa að Kolefnislausri Svíþjóð við ríkisstjórnina, koma vinnu vettvangsins á framfæri og vinna að því að ryðja úr vegi hugsanlegum hindrunum sem koma upp á leiðinni að kolefnislausu samfélagi.

Þá hefur verið komið á laggirnar stýrihópi þar sem sitja fulltrúar fyrirtækja, samtaka, og embættismenn sem er vettvangur samtals en á einnig að vera hugsmiðja um nýjar leiðir.



Einstakar atvinnugreinar hafa á þessum vettvangi unnið vegvísa um hvernig hver grein fyrir sig getur orðið kolefnislaus á sama tíma og að hún eykur samkeppnishæfni sína.

Noregur

Hvað gætum við lært?

```
graph TD; A((Forystuhlutverk sveitarfélaga)) --- B((Klimatbudsjett er sérstök fjárhagsáætlun á sveitarstjórnarstigi unnin samhliða hefðbundinni fjárhagsáætlun));
```

Forystuhlutverk
sveitarfélaga

Klimatbudsjett er
sérstök fjárhagsáætlun
á sveitarstjórnarstigi
unnin samhliða
hefðbundinni
fjárhagsáætlun

Metnaður í markmiðum

Leiðin fram á við þó ekki skýr

Noregur er það ríki sem hefur sett sér metnaðarfyllsta markmiðið í loftslagsmálum, að vera kolefnishlutlaust árið 2030.

Þegar markmiðið um kolefnishlutleysi 2050 var sett árið 2008 lá Parísarsamningurinn hins vegar ekki fyrir og þær forsendur sem hann setur fyrir kolefnishlutleysi.

Norska markmiðið byggði upphaflega á áformum um að kolefnisjafna losun með einhverjum hætti. Parísarsamningurinn býður hins vegar ekki upp á það með sama hætti og Kyoto, að minnsta kosti enn sem komið er.

Engu að síður ákvað norska þingið að flýta áformum um kolefnishlutleysi um tuttugu ár, sama dag og það staðfesti Parísarsamkomulagið.

Markmiðið er hins vegar ekki lögfest heldur í þingsályktun og ekki eru til staðar skýr ferli líkt og á hinum Norðurlöndunum um hvernig eigi að fylgjast með framvindu.

Ekki liggur heldur fyrir áætlun um hvernig Noregur eigi að standa við markmið sín án stórfelldra kaupa á losunarheimildum.

Ekki pólitísk samstaða um markmið

- Markmiðasetning Noregs var umdeild í þinginu. Norski umhverfisráðherrann sendi þinginu bréf þar sem hann varaði við því að flýta markmiði um kolefnishlutleysi til 2030 þar sem ekkert lægi fyrir um fyrirkomulag og kostnað við losunarheimildir.
- Í norsku loftslagslögnum er ekki minnst á kolefnishlutleysi en fram kemur að losun gróðurhúsalofttegunda eigi að vera í lágmarki 2050.
- Norðmenn vinna hörðum höndum að því á alþjóðavettvangi að komið verði á einhvers konar sveigjanleika með losunarheimildir og að sjötta grein Parísarsamningsins verði virkjuð.
- Ekki er starfandi loftslagsráð þó það hafi komið til tals.

Umhverfisráðuneyti hefur meginhlutverk

Ráðuneyti loftslags- og umhverfismála ber meginábyrgð á alþjóðlegum skuldbindingum Noregs og því að móta og framfylgja stefnu Noregs í loftslagsmálum, þar með talið loftslagsverkefnum á sviði þróunaraðstoðar.

Skrifstofa loftslagsmála innan ráðuneytisins skiptist í sex deildir:

1. **Stjórnunardeild** sem fer með fjármál, skýrslugerð, áætlanagerð og samskipti við Umhverfisstofnun, Veðurstofu og Enova.
2. **Greiningardeild** sem samhæfir loftslagsstefnu Noregs og mótvægisaðgerðir. Deildin ber ábyrgð á skuldbindingum gagnvart UNFCC, ESB og ETS. Sér um greiningar og skýrslugerð í tengslum við loftslagslögin. Sér um mál er tengjast kolefnisbindingu.
3. **Deild endurnýjanlegrar orku og orkuhagkvæmni**. Ber ábyrgð á verkefnum tengdum losun og bindingu í landnýtingu, landbúnaði og byggingariðnaði. Einnig þverlæg verkefni á sviði loftslagsrannsókna og grænnar tækni.
4. **Loftslags og skógardeild** sem vinnur að verkefnum tengdum því að draga úr notkun regnskóga og vinna með samtökum og atvinnulífi að því að virðisikeðjur hafi ekki áhrif á regnskóga.
5. **Samgöngu og sveitarstjórnardeild** sem vinnur að því að draga úr losun í samgöngum og samstarfi við sveitarfélög í loftslagsmálum. Enova heyrir undir deildina.
6. **Þróunar- og fjármögnunardeild** sem vinnur að tvíhliða verkefnum á svið loftslagssamvinnu og heldur utan um losunarheimildakaup og þróun alþjóðlegra markaðslausna (markedsmechanismar) vegna losunarheimilda.

Ósló – borg sem ætlar sér að taka forystu

Metnaðarfull loftslagsstefna

Ósló hefur sett sér metnaðarfulla loftslagsstefnu og loftslagsmarkmið og ætlar sér að verða leiðandi borg á heimsvísu.

Loftslagsstefnan hefur verið í gildi frá árinu 2016 en borgin stefnir að því að draga úr losun um 95% fyrir árið 2030 og laga sig samhliða að áhrifum loftslagsbreytinga á borgina.

Stefnan var unnin í víðtæku samráði við atvinnulíf og aðra hagaðila og krefst aðkomu þeirra.

Ósló notar sérstaka áætlun í loftslagsmálum (Klimabudsjett) sem meginstjórn tæki og er sú áætlun unnin samhliða hefðbundinni fjárhagsáætlun af fjármálasviði borgarinnar.

Borgarstjórnin getur ekki samþykkt aðgerðir í fjárhagsáætlun nema að fyrir liggja að þær styðji áætlanir borgarinnar í loftslagsmálum

Loftslagsáætlunin - Klimabudsjett

- Loftslagsáætlun fyrir borgina hefur verið gerð frá 2017 og er sú nýjasta fjórða í röðinni.
- Loftslagsáætlunin er gerð samhliða fjárhagsáætlun (er kafli 2 í henni) og fylgir sömu tímasetningum.
- Hún er hluti af loftslagsstefnu borgarinnar til 2030. Markmið hennar er að minnka losun GHG frá því sem var 2009 um 41% til ársins í ár og um 95% fyrir árið 2030.
- Byggt er á opinberum og birtum tölum um losun eftir sveitarfélögum frá norsku Umhverfisstofnuninni, Miljöldirektoratet
- Áætlunin nær til beinnar losunar GHG innan borgarmarka Ósló. Óbein losun er ekki meðtalin.

Bein tenging við fjárhagsáætlun

- Allar aðgerðir sem krefjast fjármögnunar sveitarfélagsins eiga samsvörun í fjárhagsáætlun.
- Sumar aðgerðir eru hluti af aðgerðum ríkisvaldsins og fjármagnaðar þaðan

Loftslagsáætlun – Ósló fyrst

Önnur sveitarfélög munu fylgja í kjölfarið

Loftslagsáætlunin er nauðsynlegt stjórnæki til að grípa til hagkvæmra aðgerða til að ná markmiðinu um 95% samdrátt í losun fyrir 2030.

Loftslagsáætlunin skyldar alla starfsemi á vegum sveitarfélagsins til að greina reglulega frá árangri í framkvæmd þeirra aðgerða sem þeim er ætlað að bera ábyrgð á.

Markmið loftslagsáætlunarinnar nást einungis með margs konar aðgerðum sem krefjast aðkomu íbúa og atvinnulífs og góðs samstarfs við héraðsstjórn og ríkisvald og þverlægt yfir allar stofnanir sveitarfélagsins.

Losun í Ósló hefur dregist saman frá 2013 og markmiðin sem sett voru í fyrri áætlun hafa náðst. Stór hluti samdráttarins er vegna aðgerða á vegum ríkis, héraðsstjórnar og sveitarstjórnar. Á sama tíma jókst losun í Noregi um 0,4% árið 2018.

Um hvað fjallar áætlunin?

- Losuninni er skipt í flokka og gerður greinarmunur á hagrænum stjórnækjum (*n. virkemidler*) og aðgerðum (*n. tiltak*).
- Árangur er mældur sem mismunur á framvindu án aðgerða og raunverulegrar framvindu losunar.
- Flokkar losunar þar sem ætlað er að ná samdrætti eru:
 - **Umferð**
 - **Önnur losun hreyfanlegra tækja**
 - **Sorpbrennsla og orkuframleiðsla**
 - **Siglingar**
- Markmið um samdrátt í hverjum flokki eru mælanleg.
- Langmestum samdrætti á að ná í fyrstu tveimur flokkunum.

13 aðgerðir Óslóarborgar

Losun á að hafa minnkað um helming í ár frá 1990

Einstakar aðgerðir

1. Olíunotkun til húshitunar **hætt**.
2. Olíu- og gasnotkun við fjarvarmaveitur **hætt**.
3. 20% af eldsneyti af **endurnýjanlegum uppruna**.
4. Nýtt kerfi greiðslu fyrir **notkun umferðar-mannvirkja**.
5. Ökutæki sveitarfélagsins **án losunar**.
6. Bættur aðbúnaður **hjólreiða**.
7. Leigubílar **án losunar** fyrir 2024.
8. Stefnt að atvinnuumferð **án losunar** (flutningar).
9. Almenningsamgöngur á landi **án losunar** GHJ fyrir 2020.
10. Flutningur á efni frá byggingarstöðum á vegum borgarinnar **án losunar** GHJ.
11. Allar vélar sem notaðar eru í byggingarstarfsemi fyrir borgina **án losunar** 2020.
12. Allar vélar í eigu borgarinnar **án losunar**.
13. Almenningsamgöngur **án losunar** 2020 - bátar.

Fyrsta loftslagsvæna byggingarsvæði í heimi



Fyrsta loftslagsvæna byggingarsvæði í heimi er á mótum Olav Vs Gate og Klingenberggate en hefur til dæmis verið gerð tilraun með frumútgáfur af vinnuvélum er ganga fyrir rafmagn.

13 aðgerðir Óslóarborgar

Losun á að hafa minnkað um helming í ár frá 1990

Framsetning meginstærða fyrir Ósló

	2009 (viðmiðunar- ár)	2017 (tölfræði- gögn)	2020	2023
Þróun losunar	100%	-22%		
Magn losunar	1.367.900	1.062.500		
Viðmiðunarferill og áhrif aðgerða í loftslagsstefnu 2020			-33%	-39%
Magn losunar			915.900	834.400
Þörf fyrir frekari minnkun losunar			8 prósentustig	13 prósentustig
			108.800	183.200
Markmið og losunarrammi			-41%	-52%
Magn losunar			807.000	651.200

Dæmi um samdrátt í einstökum verkefnum

Samdráttur m.v. 2009 þ.t. CO2	Árangur 2020	Árangur 2023
Engin losun ökutækja sveitarfélagsins	1.100	1.600
Úrbætur vegna reiðhjólaumferðar	1.200	2.200
Minnkun losunar leigubíla	1.600	13.400
Minnkun losunar atvinnubíla	6.900	17.500
Losunarlausar almenningssamgöngur	7.600	12.100

Bretland

Hvað gætum við lært?

Mjög þróað
samráð í gegnum
loftslagsráð við
hagaðila í
samfélaginu

Markmið í
loftslagsmálum
háð **ströngu**
eftirliti CCC

UKCCC – erkitýpa og fyrirmynd loftslagsráða

Breska loftslagsráðið (Committee on Climate Change eða CCC) er eitt fyrsta loftslagsráðið og fyrirmynd sem mörg önnur hafa litið til við mótun eigin ráða. Það var stofnað með loftslagslögnum (Climate Change Act) árið 2008.

Átta fulltrúar sitja í ráðinu auk formanns en það er á vegum bresku stjórnarinnar auk skosku, velsku og norður-írsku stjórnarinnar. Ráðuneyti viðskipta, orku og iðnaðarstefnu fer með málefni ráðsins er ráðuneyti orku- og loftslagsmála var leyst upp við stjórnarskipti 2016.

Sérstök undirnefnd um aðlögun að loftslagsbreytingum (ASC) starfar sem hluti af ráðinu en í henni eiga sæti sex fulltrúar auk formanns, sem einnig situr í loftslagsráðinu. Ráðuneyti umhverfismála, matvæla og byggðamála fer með málefni ASC auk fyrirnefndra svæðisstjórna.

Ráðherrarnir tveir skipa sameiginlega formenn CCC og ASC til fimm ára.

Megináherslur CCC

- Veita stjórnvöldum óháða ráðgjöf í loftslagsmálum og hvernig undirbúa megi aðlögun að loftslagsbreytingum
- Eftirlit með losun og framvindu loftslagsmarkmiða
- Sjálfstæð greining á loftslagsvísindum, efnahagslegum þáttum og stefnumörkun
- Samtal við samtök og einstaklinga til að deila niðurstöðum og greiningum



Committee on
Climate Change

Independent advice to government on building a low-carbon economy and preparing for climate change

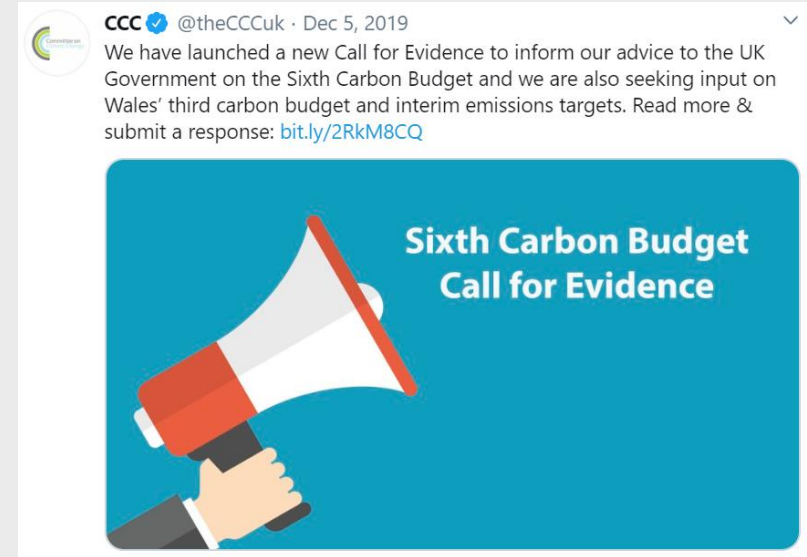
UK CCC – samráð við samfélagið

CCC leggur ríka áherslu á að eiga víðtækt samtal við hagaðila og samtök í samfélaginu. Það er gert með því að óska formlega eftir álitum (Calls for Evidence) á viðfangsefnum sem ráðið er að fást við, ekki ósvipað og gert er með samráðsgátt stjórnvalda. CCC gerir hins vegar kröfu um að álitsgjafar svari einungis spurningum sem þeir hafi sérþekkingu á og geti rökstutt álit sitt með vísan í rannsóknir og aðrar staðreyndir.

Ráðið gefur í kjölfarið út skýrslur þar sem þau álit er ráðinu bærust eru dregin saman og mat lagt á gæði og mikilvægi þeirra ábendinga sem bærust.

Í kjölfarið getur ráðið ákveðið að fylgja eftir tilteknum ábendingum með frekari rannsóknarvinnu.

Í samþykktum ráðsins eru einnig lagðar línur um hvernig samskiptum við stjórnvöld skuli háttað til að tryggja trúverðugleika. Meðal annars er tryggt að sameiginlegur skilningur sé á forsendum greininga og líkana.



2.2 Summary of responses to Q2

2. Under what circumstances can imported biomass and other biofuels deliver real GHG emissions savings (considering full life-cycle emissions and indirect / wider market effects)? Conversely, what evidence is there for ruling out certain sources on the grounds of lifecycle GHG emissions or sustainability risks?

15 Respondents: 9 from UK; 5 from USA; 1 from Canada; 0 from Europe

Trade Associations	Energy	Biomass	NGO	Government Agency	Research	Certification
5	2	1	5	1	1	0

Sectors

Academic, Agriculture, Bioenergy, Conservation, Electricity generation, Forestry, Minerals, Pellet, Renewable Energy

37 pieces of evidence were submitted with responses. 30 of these were high quality, five were medium quality and 2 were low quality.

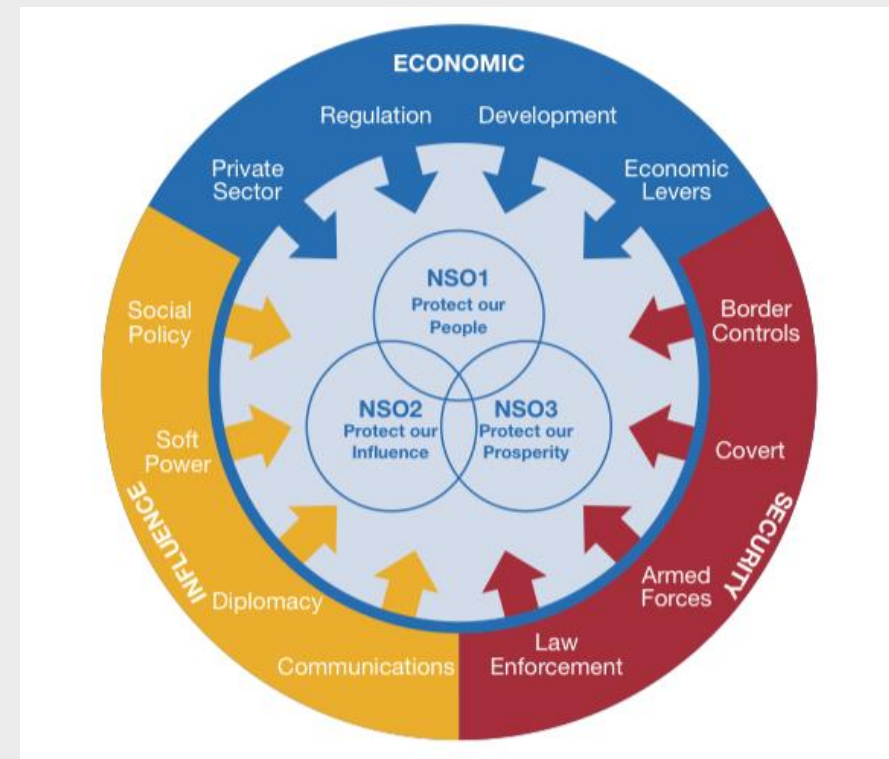
Samrunastefnan – ný nálgun til að takast á við áskoranir

Bretar hafa á undanförunum árum leitað leiða til að virkja betur allar bjargir stjórnkerfisins, formlegar sem óformlegar, til að takast á við stærstu áskoranir.

Samrunastefnan (Fusion Doctrine) var fyrst sett fram vorið 2018 í árlegri skýrslu (National Security and Capability Review) Þjóðaröryggisráðsins (NSC). Henni er ætlað að bræða saman kerfisgetu á sviði efnahagsmála, öryggismála, samfélagsmála, jafnt innanlands sem alþjóðlega við strategíska stefnumótun og áætlanagerð. Í fyrstu var aðallega horft til öryggismála en samrunastefnunni hefur verið beitt á fleiri forgangssviðum þar sem þörf er á að brjótast út úr sílóum þar sem að málaflokkurinn fellur ekki undir eitt ráðuneyti og mikilvægt er að nálgunin byggist á samhentri stjórnsýslu (whole-of-government approach). Hér má nefna baráttu gegn skipulagðri glæpastarfsemi, „Global Britain“ og loftslagsmál.

Á hverju forgangssviði er settur á laggirnar hópur (National Strategy Implementation Group eða NSIG) sem Þjóðaröryggisráðið tilnefnir eiganda yfir (Senior Responsible Owner) sem yfirleitt er ráðuneytisstjóri og fer með alla þverlæga ábyrgð stjórnvaldsaðgerða á viðkomandi forgangssviði.

Vinnan snýr ekki einungis að stjórnkerfinu heldur byggir samrunastefnan ekki síður á samvinnu og tengslamyndun við aðila utan þess (til dæmis samtök eða einstaklinga með sérhæfða þekkingu) til að ná þeim markmiðum sem að er stefnt.



Sviss

Hvað gætum við lært?

Sviðsmyndir
þróaðar á
vísindalegum
grunni um áhrif
loftslagsbreytinga
á einstök svæði
innan landsins.

Mjög skilvirk
samhæfing
lykilstofnana og
rannsóknarstofnana
við undirbúning og
framkvæmd
aðlögunaráætlunar.

Samhæfing í svissnesku loftslagsmiðstöðinni

Unnið með ólíkar framtíðarsviðsmyndir

Svissneska loftslagsmiðstöðin eða NCCS hefur það hlutverk að samræma og samhæfa vinnu og vera vettvangur samtals lykilaðila þegar kemur að aðlögun Sviss að loftslagsbreytingum.

Meðal þess sem miðstöðin gerir er að miðla gögnum, upplýsingum og ráðgjöf varðandi mögulegar aðgerðir í tengslum við ólíkar framtíðarsviðsmyndir.

Alls eiga átta sambandsríkisstofnanir og rannsóknastofnanir aðild að miðstöðinni. Þá eru fjórar rannsóknarmiðstöðvar til viðbótar formlegir samstarfsaðilar.

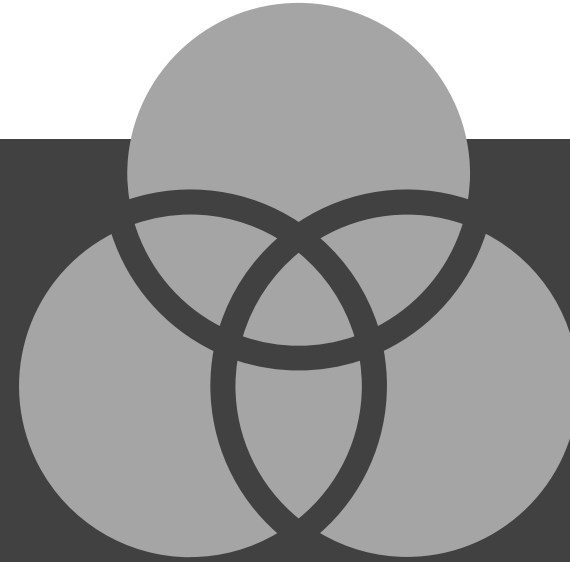
Miðstöðinni er lýst sem „sýndarvettvangi“ sem byggir alfarið á getu þeirra stofnana sem eiga aðild að henni.

Fulltrúar aðildarstofnana mynda stjórn miðstöðvarinnar auk sérfræðinga.

Svissneska veðurstofan hýsir skrifstofu miðstöðvarinnar og sérfræðingahópar vinna í teyllum að völdum forgangsverkefnum.



Stefnuramma svissnesku loftslagsmiðstöðvarinnar.



4. FRAMTÍÐARFYRIRKOMULAG STJÓRNSÝSLU LOFTSLAGSMÁLA

Nálgun við mótun tillagna

Tillögurnar byggja á mismunandi víðtækum skilgreiningum á umfangi loftslagsmála sem viðfangsefnis. Stigmögnun er á því hvernig viðfangsefnið er skilgreint, sem hefur áhrif á verkaskiptingu innan stjórnslu.

Skref eitt og tvö byggja á því að loftslagsmál eru skilgreind með sambærilegum hætti og í dag. Fyrsta skrefið er að styrkja umhverfis- og auðlindaráðuneytið og næsta að skerpa á sameiginlegri ábyrgð þeirra ráðuneyta sem fara með meginþættina í loftslagsstefnu Íslands.

Mikilvægt er að horfa á tillögurnar í samhengi þar sem fyrri breytingar mynda nauðsynlega undirstöðu og eru því forsenda þeirra sem á eftir koma.

Skref þrjú og fjögur taka mið af því að viðfangsefnið er mun umfangsmeira en það er skilgreint í dag. Undirbúa þarf Ísland undir þátttöku í lágkolefnishagkerfi framtíðarinnar. Leggja þarf grunn að samþættingu loftslagsmála við önnur mikilvæg úrlausnarmál eins og nýsköpun, samkeppnishæfni landsins, velferð, lýðheilsu og orku- og fæðuöryggi. Byggja þarf upp getu stjórnkerfisins til að takast heildstætt á við þessa stærri mynd.



4

Áskoranir næstu áratuga eru þess eðlis að leita verður **nýrra leiða** til að ná árangri.

Heildstæð samhæfing vegna samfélagslegra og efnahagslegra breytinga er leiða af hinu kolefnislausu hagkerfi. Ráðherrar bera sameiginlega ábyrgð.

3

Loftslagsmál eru eitt af **umfangsmestu viðfangsefnum** íslensks samfélags til næstu áratuga er kallar á víðtæka samstillingu aðgerða.

Samhæfing á stefnu og aðgerðum í átt að lágkolefnishagkerfi framtíðarinnar. Sérstakur vettvangur mótaður er samnýtir þekkingu og getu innan stjórnkerfisins.

2

Loftslagsmál tengjast málefnasviðum nokkurra ráðuneyta sem kallar á **dreifingu á formlegri ábyrgð** innan stjórnsýslunnar.

Loftslagsmál eru tengd markvisst við fleiri málaflokka og fleiri aðilar fá formlega ábyrgð.

1

Nálgumst loftslagsmál sem viðfangsefni sem snýr **fyrst og fremst** að **umhverfismálum**.

Samhæfing liggur hjá UAR og FOR. Nálgun gagnvart málaflokki á þekk og í dag en stjórnkerfi er styrkt.

1

AUKIÐ FORYSTUHLUTVERK UMHVERFIS- OG AUÐLINDARÁÐUNEYTISINS

Komið verði á fót sérstakri skrifstofu loftslagsmála innan umhverfis- og auðlindaráðuneytis. Stofnanakerfi ráðuneytisins endurskoðað og einfaldað og umboð ráðuneytisins til samræmingar og stefnumótunar í málaflokknum aukið.

2

SKERPT Á VERKASKIPTINGU RÁÐUNEYTA VEGNA LOFTSLAGSMÁLA

Skerpt á formlegri ábyrgð innan málaflokksins; horft yrði til þess að þrjú ráðuneyti myndu stýra helstu aðgerðum undir forystu umhverfis- og auðlindaráðuneytis.

3

SAMHÆFÐ NÁLGUN

Eitt umfangsmesta viðfangsefni íslensks samfélags til næstu áratuga er að búa Ísland undir þátttöku í lágkolefnishagkerfi sem kallar á víðtæka samstillingu aðgerða.

4

SAMSTILLT ÁTAK, SJÁLFSTÆÐ EINING

Áskoranir næstu áratuga snerta flest svið samfélagsins og leita verður nýrra leiða til að ná árangri.

1



AUKIÐ FORYSTUHLUTVERK UMHVERFIS- OG AUÐLINDARÁÐUNEYTISINS

Verkefnum í kringum loftslagsmálin hefur fjölgað hratt í kjölfar Parísarsamningsins og þau eiga að flestra mati eftir að vaxa til muna og verða fyrirferðameiri í framtíðinni. Það kallar á mjög skýra forystu, stjórnun og eftirfylgni innan Stjórnarráðsins.

Í skrefi eitt er horft til þess að stjórnvöld treysti umhverfisstoð viðbragða með því að **efla** umhverfis- og auðlindaráðuneyti, **styrkja** starfsemi þess, skipulag og eftirlitshlutverk sem og getu á sviði samþættingar á sviði loftslagsmála innan Stjórnarráðsins.

Ráðuneytið hafi skýrt samhæfingarhlutverk gagnvart öðrum ráðuneytum í loftslagsmálum, meðal annars varðandi Loftslagssáttmála SP, samvinnu á vettvangi EES um sameiginleg losunarmarkmið, undirbúning og eftirfylgni með aðgerðaáætlunum Íslands og gagnvart stofnunum ríkisins.

Helstu þættir í útfærslu

1. Stofnanakerfi ráðuneytisins verði **endurskoðað** með það að markmiði að styrkja samstarf um loftslagsmál og skýra hlutverk þeirra á sviði loftslagsmála.
2. Ráðuneytið gegni formennsku í nýrri ráðuneytisstjóranefnd um loftslagsmál og þannig verði umboð ráðuneytisins til **samræmingar** og **stefnumótunar** í málaflokknum aukið.

2



SKERPT Á VERKASKIPTINGU RÁÐUNEYTA VEGNA LOFTSLAGSMÁLA

Loftslagsmál eru þess eðlis að þau ganga þvert á ráðuneyti og málefnasvið Stjórnarráðsins. Í aðgerðaáætlun um loftslagsmál er sex ráðuneytum falin ábyrgð á aðgerðum eftir málefnasviðum og bera eitt til þrjú ráðuneyti ábyrgð á hverri aðgerð.

Í skrefi tvö er horft til að stjórnvöld skilgreini loftslagsmál með **víðum hætti**. Loftslagsstefna snúist ekki eingöngu um að ná árangri gagnvart skuldbindingum Íslands og laga sig að breytingum vegna loftslags heldur ekki síður hvernig íslenskt atvinnulíf, hagstjórn og samfélag ætli að ná árangri í nýjum loftslagsveruleika. Þar af leiðandi er lagt til að ábyrgð ráðuneyta á loftslagsmálum verði **endurskilgreind** þannig að nokkur ráðuneyti beri að hluta **formlega ábyrgð** á málaflokknum loftslagsmál enda sé ekki raunhæft að horfa á loftslagsmál sem einn málaflokk.

Hér má vísa til þess hvernig verkaskiptingu er háttað innan finnsku ríkisstjórnarinnar. Umhverfisráðuneyti væri áfram leiðandi þegar kæmi að loftslagsskuldbindingum Íslands og ráðuneytið þyrfti að styrkja samkvæmt skrefi eitt.

Önnur ráðuneyti væru jafnframt gerð formlega ábyrg á skilgreindum þáttum loftslagsstefnunnar, en ekki einungis aðgerðum. Unnið markvisst að samhæfingu stefnu og aðgerða við atvinnulíf, sveitarfélög og aðra hagaðila.

Helstu þættir í útfærslu

1. Umhverfis- og auðlindaráðuneyti er styrkt til að takast á við hlutverk sitt samkvæmt skrefi eitt.
2. Fjármála- og efnahagsráðuneyti verði falin meginábyrgð á **samræmingu** þeirrar vinnu sem nauðsynleg er til að **Íslensk hagstjórn** taki mið af þeim breytta veruleika sem framundan er og að hvötum sé beitt til að ýta undir nauðsynlegar breytingar.
3. Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti fer með aðgerðir er lúta að einstaka **atvinnugeirum, orkuskiptum og nýsköpun** í hinu græna hagkerfi.
4. Samgönguráðuneyti fer með aðgerðir er varða **samgöngukerfi** og samvinnu við **sveitarstjórnir**.
5. Utanríkisráðuneytið fer með þætti er lúta að utanríkis- og öryggishagsmunum, s.s. á sviði **þróunarsamvinnu og flóttamannamála**.
6. Forsætisráðuneytið fer með **samhæfingu** og **samræmingu** innan Stjórnarráðsins.

3



SAMHÆFÐ NÁLGUN

Parísarsamningurinn er skuldbinding um að ríki heims færi sig yfir í **lágkolefnishagkerfi**. Þau umskipti mega ekki verða til að veikja lífsgæði okkar og velferð. Til að svo verði þarf Ísland að vera samkeppnishæft í hinum græna veruleika framtíðarinnar.

Í skrefi þrjú er aðlögun Íslands að lágkolefnishagkerfi framtíðarinnar skilgreind sem **umfangsmesta** viðfangsefni íslensks samfélags til næstu áratuga er kallar á víðtæka samstillingu aðgerða, umfram þá sem stillt er upp í skrefi tvö.

Loftslagsmál og aðlögun að lágkolefnishagkerfi eru ekki einungis tæknilegt viðfangsefni er felst í því að uppfylla skuldbindingar með markvissum inngripum og sjá fyrir og búa samfélagið undir breytingar á náttúru og vistkerfi af völdum loftslagsbreytinga.

Móta verður formlegan vettvang þar sem samhæfing á stefnu og aðgerðum á sér stað.

Helstu þættir í útfærslu

1. Þegar hefur átt sér stað aukin samhæfing með því að styrkja stjórnkerfið samkvæmt skrefum eitt og tvö.
2. Vegferðin að kolefnislausu hagkerfi er skilgreind sem alltumlykjandi samfélagsleg áskorun til næstu áratuga.
3. Settur verði á laggirnar formlegur vettvangur, til dæmis í formi **ráðuneytisstofnunar**, er myndi samræma stefnu og aðgerðir með formlegum hætti og sinna framgangi verkefna.
4. Sækja má starfsfólk tímabundið til **vistaskipta** frá ráðuneytum og stofnunum eftir þörfum.



SAMSTILLT ÁTAK, SJÁLFSTÆÐ EINING

Fyrri skref byggja á þeim ramma sem núverandi löggjöf og hefðir um Stjórnarráð Íslands móta. Það má færa sterk rök fyrir að áskoranir næstu áratuga vegna loftslagsmála séu þess eðlis að leita verður nýrra leiða til að ná árangri. Slíkt gæti kallað á breytingu á lagaumgjörð.

Þau miklu umskipti sem lágkolefnishagkerfið knýr fram gerast samhliða því að samfélög takast á við aðrar grundvallaráskoranir svo sem fjórðu iðnbyltinguna.

Í ljósi þess hversu umfangsmikið og aðkallandi verkefnið er þarf að leita leiða „út fyrir boxið“. Hér er lagt til að aðgerðir verði samstilltar í þverlægri einingu. Grunnur þeirrar einingar gæti verið sú ráðuneytisstofnun sem lýst er í skrefi þrjú.

Forðast verður að lenda í sömu vandkvæðum og hafa leitt af fyrri tilraunum til að koma á þverlægri stjórnsýslu. Ólíkt t.d. Stjórnstöð ferðamála, sem er eingöngu samráðsvettvangur, yrði slík eining, eigi hún að hafa raunverulegt vægi, að taka að hluta yfir skyldur og ábyrgð annarra aðila innan stjórnkerfisins.

Nauðsynlegt er að brjótast út úr hólfum núverandi stjórnskipulags og móta umgjörð um sameiginlega ábyrgð ríkisstjórnar á þróuninni.



Helstu þættir í útfærslu

1. Umskipti Íslands yfir í kolefnislaust hagkerfi og samfélag eru skilgreind sem **megináskoran næstu áratuga er nær til flestra þátta samfélagsins** og sjálfstæðri einingu falið að móta, halda utan um og fylgja eftir öllum aðgerðum er því tengjast.
2. Einingin yrði óháð einstaka ráðuneytum. Ríkisstjórn bæri sameiginlega ábyrgð á ákvörðunum.
3. Einingunni bæri að eiga náð samráð og vinna í náinni **samvinnu við alla hagaðila**, svo sem sveitarfélög og atvinnulíf.
4. Tryggt væri að einingin hefði aðgang að öllum þeim **gögnum, upplýsingum** og faglegri og **vísindalegri ráðgjöf** sem nauðsynleg væri.